Lane Medical Library

OVER DE VRIJE ASSOCIATIE-PROEF ALS DIAGNOSTICUM VAN VOORSTELLINGSCOMPLEXEN

J. J. VISSER

OVER DE VRIJE ASSOCIATIEPROEF ALS DIAGNOSTICUM VAN VOORSTELLINGSCOMPLEXEN

OVER DE VRIJE ASSOCIATIEPROEF ALS DIAGNOSTICUM VAN VOORSTELLINGSCOMPLEXEN

PROEFSCHRIFT TER VERKRIJGING VAN DEN GRAAD VAN DOCTOR IN DE GENEESKUNDE AAN DE RIJKS-UNIVERSITEIT TE GRONINGEN, OP GEZAG VAN DEN RECTOR-MAGNIFICUS DR. L. H. K. BLEEKER, HOOGLEERAAR IN DE FACULTEIT DER GODGELEERDHEID, TEGEN DE BEDENKINGEN VAN DE FACULTEIT DER GENEESKUNDE TE VERDEDIGEN OP WOENSDAG 8 DECEMBER 1920, DES NAM. TE 4 UUR

DOOR

JAN JACOB VISSER

ARTS

GEBOREN TE GRONINGEN

DRUKKERIJ GEBROEDERS HOITSEMA, GRONINGEN

AAN MIJNEN VADER EN DE
NAGEDACHTENIS MIJNER MOEDER

Alvorens tot het onderwerp van mijn proefschrift over te gaan, is het mij een aangename plicht, U, Hoogleeraren der medische- en philosophische faculteit mijn dank te betuigen voor het van U genoten onderwijs.

Vooral U, Hooggeleerde Wiersma, hooggeachte promotor, ben ik zeer erkentelijk voor de groote welwillendheid, waarmee ge mij bij het bewerken van dit onderwerp hebt voorgelicht.

Ook aan U, Hooggeleerde Nijhoff in 't bizonder mijn dank voor de bereidwilligheid, waarmee gij mij toestond, de experimenten bij patiënten van uwe kliniek te verrichten.

Tenslotte mijn dank aan allen, die zich voor de associatieproef beschikbaar stelden.

INLEIDING.

I.

De methode van de vrije woordassociatie, d.w.z. het kenbaar maken van een prikkelwoord aan den proefpersoon, waarop deze dan het hem eerst invallende woord weergeeft, heeft vanaf de opkomst der experimenteele psychologie een groote rol gespeeld. (Galton, Wundt, Trautschold, Scripture, Cordes, Sommer, Kraepelin, Ziehen, Aschaffenburg, Mill, Hume, Hartley, Bain, Bourdon; in ons land Bouman [1]), van der Plaats [2]).

In deze methode toch heeft men een middel, de associaties van den proefpersoon te beoordeelen, zonder dat door een doelvoorstelling aan die associaties een bepaalde richting wordt gegeven, waardoor vele eigenaardigheden worden teruggedrongen. Men heeft evenwel ook direct reeds ingezien, dat het antwoorden op een prikkelwoord niet gelijk te stellen is met een associatie, doch een ingewikkeld psychisch proces van een groot aantal associaties voorstelt. Zoo onderscheidt Cordes een zgn. A-phenomeen dz. de associaties aan voorstellingen, dienende om tot begrip van het prikkelwoord te komen; aan deze groep associeeren dan weer nieuwe voorstellingen, het B-phenomeen,

[1]) Bouman: Onderzoekingen over vrije woordassociaties. Verhandeling Kon. Acad. van Wetenschappen dl. XII no. 1. 1905.

[2]) Van der Plaats: Dissertatie Amsterdam 1898.

waaruit het reactiewoord wordt gevormd. Claparède [1]) onderscheidt: 1° Voortplanting van het geluid naar het oor van den proefpersoon. 2° Geleiding van den prikkel naar het accustisch centrum. 3° Herkennen van het woord. 4° Begrijpen van het woord. 5° Associatie met andere voorstellingen. 6° Benoeming van de opgewekte eindvoorstelling. 7° Associatie met het motorisch spraakcentrum. 8° Innervatie van de spraakorganen.

Oorspronkelijk hield men zich met deze onderzoekingen bezig, om algemeene verschijnsels bij associaties vast te leggen. Vooral Kraepelin en Aschaffenburg [2]) hebben op dit gebied uitgebreide onderzoekingen verricht. Ook Bleuler's leerlingen Jung en Riklin [3]) namen het associatie-experiment tot onderwerp van hun onderzoekingen aanvankelijk in dezelfde richting als de overige schrijvers. Terwijl Aschaffenburg zijn onderzoekingen uitsluitend bij ontwikkelden (vnl. medici) had gedaan, onderzochten Jung en Riklin zoowel ontwikkelden als onontwikkelden en vonden hierbij een merkwaardig verschil. Bij hun statistische berekening bleek:

Aantal:	Bij ontw.	Onontw.
Coördinaties, praedicaten, causaalverband:	35,8 %	43,4 %
Coexisteuties, indentiteit, spraakherinnering:	55,3 %	52,4 %
Klankassociaties, woordaanvullingen: . .	3,4 %	0,5 %
Overige associaties:	4,0 %	2,2 %

Zooals men ziet, bij onontwikkelden meer hoogere en minder lagere associaties. Ook Bouman vond meer doelaangevende en

[1]) Claparède: Associations des idées. Paris 1903, blz. 273.

[2]) Aschaffenburg: Experimentelle Studien über Assoziationen. Kraepelins psychologische Arbeiten 1896 — I blz. 209.

[3]) Jung en Riklin: Diagnostische Assoziationsstudien. I Beitrag Experimentelle Untersuchungen über Assoziationen Gesunder Journal für Psychiatrie und Neurologie 4 — 1904 blz. 24.

omschrijvende associaties bij leerling-verpleegsters, bij gediplomeerden daarentegen meer spraakherinneringen en zelfs enkele klankassociaties. Jung verklaart dit hiermee, dat de onontwikkelde de bedoeling van de proef minder goed begrijpt, het prikkelwoord meer als een vraag opvat, ook al omdat hij niet gewoon is met losse woorden of begrippen te denken. Inderdaad had ik vaak groote moeite, de onontwikkelde patienten de bedoeling van het experiment aan het verstand te brengen: dikwijls zeiden ze dat hun „zulke rare vragen nog nooit waren gedaan". Imbecillen antwoorden altijd met omschrijvingen en trachten directe antwoorden te geven [1]).

Door deze opvatting let de onontwikkelde beter op den zin van het prikkelwoord en geeft meer zinrijke associaties, om dezelfde reden minder zinlooze- en klankassociaties. Jung en Riklin vonden maar half zoo veel egocentrische reacties als bij ontwikkelden, daar de onontwikkelde meer objectief blijft.

Behalve deze eenigszins vage en willekeurige indeeling in ontwikkelde en onontwikkelde proefpersonen hebben ze nog een andere indeeling gegeven, nl. in objectief- en subjectief reageerenden. De objectieven geven onpersoonlijke associaties, de subjectieven persoonlijke, dikwijls emotioneel getinte antwoorden. Deze laatste nog weer onderverdeeld in:

a) De associaties betreffen individueele herinneringsbeelden (eenvoudig constellatietype).

b) De associatie betreft een eigenschap van het prikkelwoord (praedicaattype).

c) De associatie hangt samen met een emotioneel complex (complexconstellatietype [2]).

---

[1]) K. Wehrlin: Diagnostische Assoziationsstudien. II Beitrag: Ueber die Assoziationen von Imbezillen und Idioten Journal für Psychiatrie u. Neurologie IV 1905.

[2]) Het begrip constellatie, d.w.z. de veranderingen, die de associaties ondergaan ten gevolge van emotioneele voorstellingen, is het eerst genoemd door Ziehen.

Dit geldt echter alleen, zoolang de proefpersoon werkelijk alles uitspreekt, wat hem het eerst invalt, dit doet hij echter meestal (bewust of onbewust) niet, doch geeft inplaats van een emotioneel getint een meer neutraal woord, doch gepaard gaande met allerlei complexverschijnsels (z.o.). Terwijl Jung en Riklin zich tot dusver, evenals de vorige schrijvers, alleen hadden bezig gehouden met de associatieverschijnsels in het algemeen, zijn ze hier gekomen op het terrein van de individueele associatieneigingen, in het bizonder den invloed op een individu van een bepaald **complex,** waaronder men verstaat een groep van voorstellingen, die samen één geheel vormend, vast met elkaar zijn geassocieerd in het onderbewustzijn. Bij het opduiken van één dier voorstellingen komt ook weer het geheele complex in het bewustzijn. Hoe emotioneeler het complex is, des te vaster blijven de onderlinge voorstellingen aan elkaar verbonden en doordat telkens weer nieuwe waarnemingen met hem worden geassocieerd door den sterken invloed, die het op de psyche uitoefent, bereikt het ten slotte een groote uitgebreidheid. Weinig emotioneele voorstellingscomplexen vereenigen maar een gering aantal nieuwe associaties op zich, worden spoedig verdrongen en vallen uiteen. Sterk emotioneele daarentegen (bv. herinnering aan een schipbreuk) kunnen jarenlang hun invloed doen gelden. —

Onafhankelijk van Bleuler's leerlingen (de Zürichsche school) waren andere onderzoekers ook reeds op dit onderwerp gekomen. Bij de proeven over associaties in het algemeen had men reeds vóór Jung en Riklin voortdurend stoornissen door individueele eigenaardigheden gevonden. Aschaffenburg zegt reeds [1]): „Unsere Aufmerksamkeit ist so ungeheuer labil, die nicht controlirbaren und unvermeidlichen Veränderungen unseres psychischen Lebens so grosz, dasz wir keine Versuchsreihen kaum benützen dürfen". Ziehen vond, dat individueele associaties den reactietijd verlengen [2]).

[1]) Aschaffenburg: l.c. blz. 217.

[2]) Ziehen: Ideenassoziation des Kindes II 1900.

Bovendien vond hij, dat wanneer een reactiewoord met negatieven gevoelstoon komt op een overeenkomstig prikkelwoord, de reactietijd vaak opvallend kort is; bij associatie van twee aangename voorstellingen eveneens, doch komt een reactiewoord met positieven gevoelstoon op een prikkelwoord met negatieven gevoelstoon of omgekeerd, dan is de reactietijd in den regel lang, evenals men ook in het dagelijksche leven ziet, dat bij zekeren gevoelstoon niet-overeenkomstig gestemde voorstellingen worden teruggedrongen. De korte reactietijden worden evenwel grootendeels weer gecompenseerd, doordat bij een emotioneel woord de afleiding van de opmerkzaamheid tijdverlenging geeft [1]).

In 1904 gaven Wertheimer en Klein [2]) een groot aantal methoden aan, om langs psychologischen weg het schuldig zijn aan een delict te kunnen aantoonen. Ze pasten o. a. de associatiemethode toe, lieten zoogenaamd „gedwongen" associeeren, d. w. z. de proefpersoon mocht alleen bepaalde woorden, bv. tijdsbepalingen geven, ze lieten onduidelijk geschreven woorden aanvullen (die dan dikwijls in den zin van het complex worden uitgelegd), hiaten in teksten aanvullen, het verschil nagaan tusschen de proef van Bourdon met een tekst met complex inhoud en met neutralen inhoud, enz. Spoedig daarop verscheen Wertheimer's proefschrift, om door middel van vrije associaties uit te maken, of een zeker persoon kennis heeft van een zeker feit, door zijn associaties te vergelijken met die van iemand, die het feit niet kent [3]). Als „complexen" liet hij zijn proefpersonen (studenten) afbeeldingen zien van een villa, een godsdienstoefening in een onderaardsche grafkapel, waarbij ze hetgeen

---

[1]) Ziehen: Referaat in Mendel's neurol. Centralblatt XXII, 1903 blz. 1036.

[2]) Wertheimer u. Klein: Psychologische Tatbestanddiagnostik. Archiv für Kriminalanthropologie 15 blz. 72.

[3]) Wertheimer: Experimentelle Studien zur Tatbestanddiagnostik. Dissertation Würzburg 1904.

ze gezien hadden, moesten trachten te dissimuleeren. Deze „Tatbestanddiagnostik" vond weldra vele navolgers, waaronder een groot aantal juristen (Praagsche school) o. m.: Hans Grosz, Alfred Grosz [1]), A. Löffler [2]), Ph. Stein [3]), Zürcher. Velen waren geestdriftige voorstanders van de nieuwe methode, zoo noemde Steckel [4]) haar het „gerechtelijk onderzoek der toekomst."

II.

Van de vele methoden, door Wertheimer en Klein aangegeven, heeft in de complexdiagnostiek alleen de associatiemethode grooten opgang gemaakt. Ze heeft het voordeel, dat ze eenvoudig is en daarbij de mogelijkheid biedt voor het optreden van een groot aantal complexsymptomen door het gemis van een bepaalde doelvoorstelling (Bolte) [5]). Men kan de proef doen, door iemand woorden te laten lezen (event. met behulp van apparaten); dit heeft het voordeel, dat de proefpersoon niet wordt afgeleid door mimische indrukken van den experimentator, doch het groote nadeel is, behalve de grootere samengesteldheid, dat vele personen, vooral minder ontwikkelden, het geschreven beeld moeilijker opnemen. Ook laat men den proefpersoon de antwoorden wel opschrijven. Het eenvoudigst is echter, dat men hem de woorden toeroept, waarop hij dan mondeling antwoordt. Komt nu een prikkelwoord, waaraan een complex wordt geassocieerd, dan kunnen daarbij de volgende verschijnsels optreden:

---

[1]) A. Grosz: Kriminalpsychologische Tatbestandsforschung. Juristisch-psychiatrische Grenzfragen 1907.

[2]) A. Löffler: Zur psychologischen Tatbestanddiagnostik. Mondtschrift für Kriminalpsychologie u. Strafrechtreform III blz. 449.

[3]) Ph. Stein: Tatbestanddiagnostische Versuche bei Untersuchungsgefangene. Zeitschrift für Psychologie 52 blz. 161.

[4]) Steckel: Die Strafuntersuchung der Zukunft. — die Zeit 1906.

[5]) Bolte: Assoziationsversuche als diagnostisches Hilfsmittel. Allg. Zeitschrift für Psychiatrie 64, blz. 619.

1°. Het reactiewoord [1]) wijst onmiddellijk op het complex. Tracht de proefpersoon te dissimuleeren, dan kan dit een onbewust zelfverraad zijn, maar ook dikwijls een gedwongen uitspreken van het verdachte woord, vooral bij nerveuze personen. Soms treedt na het opnemen van een „kritisch" prikkelwoord een soort emotiestupor op, een toestand, waarin de proefpersoon absoluut niets wil invallen (vacuum volgens Wertheimer). Eerst na eenigen tijd komt een reactiewoord, soms gedwongen complex, doch dikwijls gelukt het

2°. een neutraal antwoord te geven (maskeering van de reactie volgens Jung). Deze kritische reactie wordt dan vaak een minderwaardige (indentiteit, klankassociatie, rijmwoord, zinloos), de reactie blijft geheel uit, of de proefpersoon antwoordt: „ik weet niets". Jung wacht nooit langer dan 30 seconden; ik heb dikwijls langer gewacht (tot meer dan een minuut), daar m. i. dan bv. een gedwongen complexwoord volstrekt niet waardeloos hoeft te zijn.

In zijn eerste onderzoekingen vond Jung reeds, dat de proefpersoon op een kritisch prikkelwoord soms opvallend veranderde in de manier van associeeren, bv. gaf hij een zinloos woord, terwijl hij overigens met coördinaties associeerde, of omgekeerd gaf iemand met oppervlakkige antwoorden plotseling een zinrijk (opmerkzaamheidsphenomeen).

3°. Het prikkelwoord wordt niet verstaan, verkeerd verstaan en dan dikwijls in den zin van het complex of ook wel omgekeerd een kritisch woord als neutraal opgevat.

4°. Soms persevereert een kritisch reactiewoord voortdurend in de associatiereeks.

5°. Zeer dikwijls vindt men bij de kritische reactie een verlengden reactietijd.

Oorspronkelijk werd de reactietijd zeer nauwkeurig gemeten

[1]) Zie het samenvattend overzicht van E. Rittershaus: Die Komplexforschung. Journal für Psychiatrie u. Neurologie XV 1909 blz. 61 en 184.

met een chronoscoop in $^1/_{1000}$ seconden (σ). Zoo vond Aschaffenburg bij eenlettergrepige woorden gemiddeld 900—1200 σ, bij tweelettergrepige 1100—1400 σ, doch spoedig vond men, dat de gemiddelden zoover uiteenloopen (van 896 tot 1154 σ), dat men althans voor deze proeven aan dergelijke nauwkeurige metingen niets heeft. Bij het bestudeeren van den reactietijd vond Jung [1]) als gemiddeld 1,8 sec., den kortsten tijd na concreta (1,67 sec.), den langsten na algemeene begrippen en werkwoorden (1,90—1,95 sec.); is het reactiewoord een algemeen begrip, dan vond hij 1,98 sec., het kortst bij adjectiva en verba (1,65 sec.), concreta er tusschen in (1,81 sec.). Ontwikkelde mannen hebben volgens Jung steeds den langsten reactietijd na, resp. vóor concrete prikkel- en reactiewoorden.

Interne associaties hebben, zooals voor de hand ligt, langer reactietijd dan externe; het grootst vindt men echter den reactietijd bij klankassociaties. Dit komt waarschijnlijk door de „innerlijke afleiding", d. w. z. ze treden dikwijls als complexsymptoom op. Om dezelfde reden kunnen ook zinlooze associaties lange reactietijden geven; dikwijls heeft men dan te doen met „middellijke associaties" (mittelbare Assoziationen, associations médiates), d. z. volgens Claparède [2]) associaties, die op het eerste gezicht zinloos lijken, maar waarbij prikkel- en reactiewoord onderling verbonden zijn door een reeks tusschenliggende associaties, die elk te zwak waren, om gereproduceerd te worden. Ze ontstaan dikwijls bij afleiding, wat hierdoor veroorzaakt zou worden, dat allerlei minderwaardige, dikwijls klankassociaties naar voren komen, die nog te zwak zijn, om ten slotte niet door een hoogere associatie te worden verdrongen. Wordt de afleiding nog sterker, dan treden klankassociaties op.

[1]) G. C. Jung: Ueber das Verhalten der Reaktionszeit beim Assoziationsexperiment. — Journal für Psychiatrie und Neurologie VI 1905,

[1]) Claparède: Archives de psychologie t. III p. 201.

Ongewone, moeilijke of vreemde woorden geven ook uit den aard der zaak een langen reactietijd.

Jung vond nu een langen reactietijd door bovengenoemde oorzaken slechts in 17 % van de associaties, (bij ontwikkelden!) terwijl hij tweemaal in 76 %, eenmaal in 89 % en eenmaal in 90 % van de reactietijden, die boven het waarschijnlijk gemiddelde lagen (z.o.), den invloed van emotioneele complexen kon nagaan.

De oorzaak van den verlengden reactietijd als complex-symptoom wordt verschillend verklaard en heeft waarschijnlijk ook niet altijd dezelfde beteekenis.

Heilbronner wees op het onderscheid tusschen het al of niet willekeurig dissimuleeren van het complex. In het eerste geval krijgt men een bewust onderdrukken van het kritische woord en zoeken naar een onschuldig antwoord. Ook het trekken van de opmerkzaamheid naar een individueel belangrijk woord geeft tijdverlenging (Ziehen). Maar ook zonder willekeurige dissimulatie en afgezien, dat het prikkelwoord in 't algemeen iets aanstootelijks heeft, (bv. op sexueele dingen betrekking hebbend) treedt toch zeer dikwijls een verlengde reactietijd op, ook zonder dat de proefpersoon zich op dat oogenblik het kritische karakter van de associatie bewust is. Eerst op navraag, als hij zich rekenschap tracht te geven van de reactie, schiet hem dikwijls het complex te binnen. De oorzaak van deze tijdverlenging is ook hier waarschijnlijk niet altijd dezelfde en in een concreet geval dikwijls moeilijk na te gaan.

Lipmann [1]) stelt zich voor, dat door de emotionaliteit van het complex de voorstellingen met grooter kracht en door hun onderling verband in grooter aantal zich met het prikkelwoord associeeren, waaruit de proefpersoon dan een keuze moet doen.

---

[1]) O. Lipmann: Die Spuren interessebetonter Erlebnisse und ihre Symptome I Beiheft zur Zeitschrift für Psychologie und psychologische Sammelforschung 1911.

Hierdoor is dus het mechanisch reageeren onderbroken, wat de tijdverlenging verklaart, m. a. w. het opmerkzaamheidsverschijnsel van Ziehen en Jung, dat hier niet bewust wordt.

Jung ziet in de tijdverlenging uit onbewuste oorzaak een bewijs voor de theorie van Freud, dat de meeste van onze gedachten ongemerkt door het onderbewustzijn worden beinvloed. Dikwijls bestaat dan — in den geest van Freud — deze invloed in een verdringen van het complex, om een conflict met de bewuste psyche te vermijden. Tusschen dit onbewust verdringen en bewust dissimuleeren bestaan geleidelijke overgangen (Rittershaus).

Ook zijn enkele gevallen waargenomen, waarbij de kritische reactietijd juist verkort was, zooals blijkt uit onderzoekingen van Bleuler [1]) bij epileptici. Mogelijk, dat de vermeerderde opmerkzaamheid hier verkorten reactietijd geeft omdat de bewustzijnsgraad dan plotseling op een veel hooger niveau komt.

Is het complex eerst zoover naar voren gebracht, dat hij de associaties beinvloedt, dan hoeft het niet te verwonderen, dat het nog eenigen tijd nawerkt en ook de eerstvolgende reactie(s) complexverschijnsels vertoonen, in de eerste plaats verlengden reactietijd, d.i.

6°. de post-kritische reactie. In bizonder duidelijke gevallen komt hier dan ook wel perseveratie van een prikkelwoord voor. Heilbronner meent ook hier een onderscheid tusschen willekeurige en niet-willekeurige dissimulatie te kunnen maken, daar in het eerste geval geen post-kritische reactie zou hoeven voor te komen, aangezien deze functie zuiver intellectueel is. Doch m.i. zal toch het gewild dissimuleeren emotie geven en al is het complex zelf ook absoluut onverschillig, (b.v. een afbeelding van een huis) zal toch bij de kritische reactie het complex sterker naar voren komen en bij de volgende prikkelwoord(en) de proefpersoon beter op zijn hoede doen zijn. De nawerking is hier

---

[1]) Bleuler: Mitteilung im psychiatrischen-neurol. Verein. Zürich. — Referaat in Mendels neurol. Centralblatt 1912 blz. 1408.

allicht niet zoo sterk: Wertheimer vond des te meer post-kritische verschijnsels, naarmate het (kunstmatig) complex emotioneeler was. Bij een van mijn proeven, waar dissimulatie in het spel was, kreeg ik in hoofdzaak post-kritische reacties.

Ook in die gevallen, waar het complexwoord door zijn overeenkomstigen gevoelstoon snel komt, neemt Jung toch een remmenden invloed aan: de voorstelling of voorstellingsgroep, die het reactiewoord heeft gegeven, zou zich van het overige complex hebben afgesplitst, terwijl deze dan op zijn beurt remmend op de post-kritische reacties en op de reproductie (z. o.) zou kunnen werken.

7°. Kan de proefpersoon allerlei lichamelijke verschijnselen vertoonen (lachen, blozen, de schouders ophalen, veranderd spreken, bv. fluisterend, allerlei verlegenheidsuitdrukkingen zeggen. als: „schrijft u dat nu op? nu zeg ik niets meer", enz.) Of schijnbaar niet verstaan, herhalen van het prikkelwoord, vragen „wablief?" enz. (zgn. imponderabilia).

8°. Ten slotte heeft Jung [1]) nog een nieuwe onderzoekingsmethode ingevoerd, nl. de reproductie. Na het eindigen van de associatiereeks vraagt hij nog eens aan den proefpersoon, wat hij op ieder woord heeft geantwoord. Bij de kritische woorden en ook vooral onmiddellijk daarna komt dan dikwijls een foutieve reproductie. Ging hij omgekeerd de gestoorde reproducties vergelijken met de reactietijden, dan bleken ook de meeste foutieve reproducties op lange reactietijden te vallen. Anderen daarentegen, zooals Stein [2]) konden dit niet bevestigen. Ook hier is het waarschijnlijk niet onverschillig, of men met bewuste dissimulatie te doen heeft. A priori zou men verwachten, dat de reproductie van een emotioneele reactie beter uitvalt, omdat emotioneele voorstellingen langer in het bewustzijn blijven, wat

---

[1]) Jung: Diagnostische Assoziationsstudien: IX Beitrag Ueber die Reproductionsstörungen beim Assoziationsexperiment. Journal für Psychiatrie u. Neurologie IX blz. 188.

[2]) Ph. Stein: l.c.

echter niet het geval blijkt te zijn (Lederer [1]). Jung heeft het verschijnsel weer uit de verdringingstheorie van Freud verklaard: door zijn verband met het complex wordt het reactiewoord verdrongen, wat des te gemakkelijker gaat, daar het bij de zeer oppervlakkige inprenting en den korten tijd, waarna het weer gereproduceerd moet worden, nog zeer weinig vaste associaties heeft kunnen aangaan. Het reproduceeren is dan ook eigenlijk meer opnieuw associeeren, waarbij het pas gebruikte reactiewoord nog dicht onder den drempel van het bewustzijn ligt, dan een eigenlijk geheugenwerk.

Dissimuleert de proefpersoon, dan is misschien de opvatting van Grosz [2]) waarschijnlijker, die aanneemt, dat hij door het kiezen van een ander antwoord a. h. w. op zijpaden komt en deze bij de reproductie niet kan terugvinden. Ook is het natuurlijk mogelijk, dat de proefpersoon zijn zelfverraad eerst bij de reproductie duidelijk wordt en hij nu een ander woord kiest.

9°. Men heeft ook getracht de lichamelijke symptonen meer objectief te onderzoeken door physische proeven (o.a. met succes door Binswanger) zooals polscurve, ademhalingscurve, psychogalvanisch reflex. Doch dan verlaat men het gebied van de eenvoudige associatieproef, zoodat we die hier buiten beschouwing kunnen laten.

Het bleek weldra bij het verrichten van associatieproeven, dat men dikwijls slechte resultaten kreeg door verkeerde reeksen van prikkelwoorden. Reeds Wertheimer en Klein wezen erop, en later heeft Löffler er speciaal nadruk op gelegd, dat men niet te sterke complexwoorden moet kiezen, die voor de meeste menschen emotioneel zijn, (zooals schurk, moordenaar, zwanger) daar dan ook iemand, die het gezochte complex niet heeft,

---

[1]) Max Lederer: Die Verwendung der psychologischen Tatbestanddiagnostik in der Strafrechtpraxis. — Monatschrift für Kriminalstatistik und Strafrechtreform III.

[2]) A. Grosz: l.c.

verdacht kan reageeren. Men moet daarentegen trachten, zulke woorden te kiezen, die het complex even raken. Om te zorgen, dat de proefpersoon de bedoeling van het woord dan nog voelt, is het dikwijls gewenscht, door eenige voorafgaande prikkelwoorden het complex op te wekken, waarbij weer vermeden moet worden, dat een neutraal persoon de strekking begrijpt. Ook tracht men wel een dubbelzinnig prikkelwoord te geven, dat in den zin van het complex en neutraal kan worden opgevat; men kan dan den proefpersoon door voorafgaande woorden op de neutrale beteekenis brengen, hij zal dan toch dikwijls in den zin van het complex associeeren.

Komen de kritische prikkelwoorden te snel op elkaar, dan kan bij het volgende de post-kritische werking van het voorgaande nog niet verdwenen zijn en daardoor een blijvend emotioneele toestand veroorzaken (Heilbronner). Men moet dus zooveel mogelijk neutrale woorden tusschen de kritische inlasschen, maar omgekeerd kan men de reeks ook weer niet te lang nemen, om geen stoornis tengevolge van vermoeidheid te krijgen.

III.

Wat heeft nu de complexdiagnostiek door middel van het associatie-experiment opgeleverd?

Zooals we gezien hebben, is de methode door twee partijen, onafhankelijk van elkaar en ook met verschillend doel ingevoerd: terwijl de eene, de Zürichsche school (Bleuler, Jung) uit een theoretisch standpunt op dit onderwerp was gekomen, steunende op de leer van Freud, voerde de andere, de Praagsche school (Wertheimer, Grosz) het experiment in voor praktische doeleinden, nl. om tot een zuiver objectief hulpmiddel bij het gerechtelijk onderzoek te komen, hierbij minder lettend op theoretische kwesties. Deze beide opvattingen hebben in het verder verloop van de ontwikkeling tot twee richtingen geleid:

De eene richting beschouwt iedere associatie op zich zelf en tracht door overweging van alle reacties, ieder complexsymptoom, den totalen indruk, waartoe ook de „imponderabilia" bijdragen, tot een diagnose van het complex te komen, evenals de diagnose van een klinisch ziektebeeld in den regel uit overweging van vele verschijnsels wordt gesteld. Bij de reproductie wordt den proefpersoon bij iedere verdachte associatie gevraagd, of hem het verband met een complex invalt (zelfwaarneming van den proefpersoon). Het complex, dat den experimentator vooraf niet bekend hoeft te zijn, wordt zoo uit de gevonden symptomen en hun onderlinge vergelijking geconstrueerd. Jung is nog verder gegaan: hij heeft de associatiemethode, als uitgangspunt genomen voor psychoanalyse bij functioneele neurosen. Kwam er bij de zelfwaarneming van den patient niets voor den dag, dan trachtte hij het complex door psycho-analyse verder te benaderen, eventueel werden de uitkomsten vergeleken met droomanalysen en complexen, uitgesproken in hypnose [1]).

Geheel anders de tweede richting: Haar meest consequente aanhangers verwerpen iedere subjectieve overweging (vooral ook de imponderabilia) en trachten langs zuiver objectieven, statistischen weg tot een diagnose te komen. Ze gaan uit van een bekend delict en vergelijken nu de associaties van den schuldige met die van den onschuldige. Het gemiddelde van de reactietijden van de kritische associaties bij den schuldige moet dan grooter zijn, dan dat van de neutrale associaties, terwijl dit bij den onschuldige niet het geval is. Ook moeten de reactietijden van de kritische associaties, die boven een zeker gemiddelde liggen in aantal

---

[1]) Jung: Diagnostische Assoziationsstudien. VI Beitrag: Psycho-analyse und Assoziationsexperiment, Journ. für Ps. u. Neur. VII blz. 1.

Jung: Diagnostische Assoziationsstudien VIII Beitrag: Assoziation, Traum und hysterisches Symptom. Journ. für Ps. u. Neur. VIII blz. 25.

Riklin: Gaupp's neurol. Centralblatt 1904 blz. 554. Psychol. neurol. Wochenschrift 1904 blz. 275 en 1905 blz. 449.

(meestal in $^0/_0$ uitgedrukt) grooter zijn dan van de neutrale bij den schuldige.

Als gemiddelde kan men het rekenkundig gemiddelde nemen van de reactietijden, maar dan heeft men het bezwaar, dat enkele zeer lange reactietijden het gemiddelde sterk naar boven brengen. Daarom verkiest men in den regel volgens Kraepelin het waarschijnlijk gemiddelde, d. i. de middelste van alle op een rij geplaatste reactietijden. De zeer lange tijden vallen dan door hun gering aantal weg. Maar ook het waarschijnlijk gemiddelde is niet altijd zuiver, wanneer nl. de middelste reactie juist aan het begin of einde van een zeer lange reeks gelijke tijden ligt. Om zuiverder uitkomsten te krijgen, heeft men ook curven geconstrueerd, waaruit men direct de tijden van kritische en neutrale reacties kan vergelijken (Wertheimer, Lipmann [1]).

Ook de reproductiestoornissen worden zoo statistisch bewerkt. Niet allen houden trouwens zoo streng aan de objectieve methode vast. Sommigen (bv. Löffler) laten het beoordeelen van imponderabilia wel toe, ook het achteraf beoordeelen van de associaties, maar hij raadt aan, alles „was nicht mit den Händen zu greifen ist", weg te laten. Zelfwaarneming komt uit den aard der zaak bij misdadigers ook niet in aanmerking.

Naast vele geestdriftige aanhangers van de nieuwe methode kwamen weldra — het spreekt haast van zelf — ook tegenstanders. Stern wees reeds op de groote moeilijkheid om een schuldige van een verdachte te onderscheiden, die toch ook van de zaak af weet en het verdacht worden kan bij een onschuldige al een sterke emotie teweegbrengen. Bovendien vindt hij het achteraf construeeren van complexen buitengewoon gevaarlijk, wat Jung [2]) voor strafzaken ook toestemt. Aanvankelijk heeft Jung zich nl. ook met „Tatbestanddiagnostik" bezig gehouden,

---

[1]) O. Lipmann: l.c.

[2]) G. C. Jung: Die psychologische Diagnose des Tatbestandes. Juristisch-psychiatrische Grenzfragen 1906-IV-2.

kreeg eenmaal zelfs een schitterend resultaat, doch bij een volgende gunstige uitkomst bleek de contrôlepersoon bijna even verdacht te reageeren, zoodat Jung van de objectieve methode min of meer is terug gekomen. Naast eenige juristen (Kraus, Lederer) is een van de ernstigste tegenstanders Heilbronner [1]). Hij wees er op, dat de associatieproef voor praktische doeleinden wordt dienstbaar gemaakt, zonder dat men de elementaire psychologische verschijnsels, waarop het experiment berust, voldoende kent. Als tegenstander van de leer van Freud, verwierp hij de psycho-analyse. De zelfwaarneming bestreed hij op grond van de proeven van Ranschburg [2]). Deze nam nl. geheugenproeven. Daartoe liet hij de proefpersoon lijstjes van telkens 2 bij elkaar hoorende woorden zien (of inprenten) en na verschillend lange tijden weer reproduceeren. Hij vond hierbij o. m. dat 2 woorden zonder onderling verband dikwijls worden onthouden, doordat de proefpersoon zich er achteraf een reeks logische woorden tusschen construeert. Evengoed kan dan volgens Heilbronner bij het associatie-experiment de achteraf aangegeven gedachte eerst later bij den proefpersoon zijn opgekomen. Mijns inziens gaat dit niet geheel op. Bij de proeven van Ranschburg reproduceert de proefpersoon een hem vreemde combinatie; bij het associatieexperiment daarentegen werd de stoornis door zijn eigen psyche veroorzaakt; evengoed als hij de meeste associaties met in den regel vrij groote zekerheid kan reproduceeren, kan hij ook nagaan, of een zekere gedachtengang, die hem achteraf invalt, inderdaad gedurende de associatie heeft bestaan, mits suggestie van de zijde van den proefnemer uitgesloten is. Dit laatste gevaar kan echter grooter worden (ook auto-suggestie

[1]) Heilbronner: Die Grundlagen der psychologischen Tatbestanddiagnostik nebst einem praktischen Fall.—Zeitschrift für die gesamte Strafrechtwissenschaft 27—1907 blz. 601.

[2]) P. Ranschburg: Ueber Art und Wert klinischer Gedächtnismessungen bei nervösen und psychischen Erkrankungen Sommer's Klinik II blz. 365.

van den proefpersoon), wanneer het complex eerst door een langdurige, moeilijke psycho-analyse voor den dag werd gebracht.

Heilbronner plaatst zich dan geheel op het standpunt van de objectieve methode; de imponderabilia worden verworpen. Het kiezen van goede prikkelwoorden, die niet te grof en niet te zwak zijn, vindt hij bijna onuitvoerbaar. Voordat de lijst op den schuldige wordt toegepast, wil hij haar eerst door een commissie van eenige personen laten controleeren en op een groot aantal beslist onwetenden beproeven. Rittershaus [1]) merkt evenwel m.i. zeer terecht op, dat niet een commissie van onderzoek, maar alleen de proefpersoon zelf over het kritische karakter van een prikkelwoord kan oordeelen. Niemand kan vooruit weten, hoe hij zal associeeren. Dikwijls wordt een neutraal bedoeld woord met het complex in verband gebracht, terwijl een kritisch woord geen enkel verschijnsel geeft. Ook dit is een bezwaar tegen de objectieve methode, ten minste als men streng aan de vooraf gestelde kritische woorden vasthoudt. De vele complexsymptonen geven volgens Heilbronner licht het gevoel van onzekerheid bij den experimentator of willekeur in de beoordeeling.

De ernstigste bedenkingen, waarop de methode in het gerechtelijk onderzoek dan ook gestrand schijnt te zijn, zijn: 1^0. heeft ieder mensch een groot aantal complexen, die ieder hun invloed kunnen laten gelden. 2^0. bestaan er vele storende factoren, die de complexinvloeden bedekken, in 't bizonder bij onontwikkelden (waartoe toch de meeste misdadigers behooren). De manier, waarop verschillende personen op hun complexen reageeren is uit den aard der zaak zeer verschillend. Dat bij iedereen de associaties door complexen worden geconstelleerd, kan men wel aannemen, doch de zaak is hier, dat men de verandering kan aantoonen. Terwijl sommige gevoelige individuen sterke verschijnsels vertoonen, kan men bij andere nauwelijks een invloed bespeuren. Bovendien is de manier van associeeren van invloed,

[1]) Rittershaus l.c.

wat vooral bij onontwikkelden van belang is. Deze toch geven meestal zinrijke associaties (coördinaties, praedicaten), wat maakt, dat op eenigszins ongewone woorden lange reactietijden komen, ook al wegens de moeite, die de proefpersoon heeft, met losse woorden te associeeren en den geringeren woordenschat. Dikwijls komen er dan zoogenaamde „springende associaties" (Ziehen) bv.: vork — (is om te) eten; hoed — (die staat op het) hoofd. Het niet kunnen vinden van een antwoord is echter zeer onaangenaam voor den proefpersoon, zoodat hij ook reeds hierdoor licht in een emotioneelen toestand geraakt. In 't algemeen zal men dus met de beoordeeling van het kritische karakter van een associatie bij onontwikkelden zeer voorzichtig moeten zijn, temeer daar bij hen zelfwaarneming meestal ook gebrekkig gaat. Ook Jung moest erkennen, dat hij bij onontwikkelden veel minder resultaat kreeg [1]).

In aansluiting aan Heilbronner heeft Schnitzler naast een kamercomplex en een proef, waarbij studenten hun studievak moesten dissimuleeren, ook natuurlijke complexen onderzocht: studenten kort voor een examen, patiënten kort voor een operatie en gravidae voor hun bevalling. De objectieve statistische methode werd door hem in uiterste consequentie doorgevoerd; vroegere publicaties werden omgerekend, waardoor hij veel ongunstiger uitkomsten kreeg. Hij kwam (zooals hij verwachtte) tot een negatief resultaat [2]).

Buiten de Duitsche literatuur heeft de complex-diagnostiek door de associatieproef weinig bijval gevonden. In Amerika hebben zich eenige schrijvers met gunstig resultaat ermee bezig gehouden [3]), hun onderzoekingen werden evenwel van Fransche zijde aangevallen.

---

[1]) Jung: Ueber das Verhalten der Reaktionszeit, enz. Voetnoot blz. 30.

[2]) J. G. Schnitzler: Onderzoekingen over de diagnostiek van voorstellingscomplexen met behulp van het associatie-experiment. Dissertatie Utrecht 1907.

[3]) Yerkes and Berry: American Journal of Psychology 20.
Henke and Eddy: Psychological Review 1909.

De methode van de Amerikanen kwam met die van de Praagsche school overeen. Binet [1]) wees er, evenals Heilbronner op, dat de methode wordt toegepast, zonder zich voldoende rekenschap van de theoretische kwesties te geven. Als practisch objectief experiment wordt ze door Binet van weinig waarde geacht. B.v. kregen Yerkes en Berry den langsten reactietijd op een neutrale reactie; bij een geoefend psycholoog, die zich op de proef had voorbereid, kregen ze geen resultaat, terwijl bij iemand, die door zelfverraad na deze kritische reactie de belangstelling voor de verdere associatiereeks had verloren, daarna ook geen enkel complexverschijnsel meer gaf. Dit laatste pleit m.i. niet tegen de methode, het bewijst alleen dat de complexsymptonen door de dissimulatieopdracht en niet door emotie waren veroorzaakt. Ook de proef, die Binet en Simon hebben genomen bij een imbecil, zonder resultaat, omdat deze op ieder prikkelwoord (meestal zinloos) met het noemen van een kleedingstuk antwoordde, bewijst m.i. niet veel. Het beteekent alleen het niet begrijpen van of niet willen ingaan op de proef. De psycho-analytische methode van Jung verwerpt Binet en vooral het achteraf construeeren van complexen, omdat „het gebruiken van subjectieve, niet controleerbare argumenten het verval van de wetenschap beteekent." Hij komt ten slotte tot de meening, dat de complexdiagnostiek meer een kunstgreep dan een wetenschappelijke methode is.

Langzamerhand worden ook in de Duitsche literatuur de publicaties zeldzamer, waartoe na 1914 ook de oorlogstoestand zal hebben bijgedragen.

Reeds in 1909 schreef Rittershaus [2]), dat uit de objectieve methode, om de kennis aan een zeker delict aan te toonen, zich een psychologische methode had ontwikkeld, om de subjectieve

---

[1]) A. Binet: Le diagnostic judiciaire par la méthode des associations. L'anneé psychologique 1910 blz. 372.

[2]) Rittershaus: l.c.

veranderingen in de psyche te onderzoeken, die door een zeker complex zijn veroorzaakt. Ten slotte zoekt men ook niet het complex, zooals de proefpersoon die beleefd heeft, maar de overblijfselen van het complex, die voortdurend en geheel afhankelijk van individueele eigenaardigheden onder den invloed van psychische processen veranderen. De clomplexsymptomen wijzen slechts op een complex, ze bewijzen het niet [1]). Ten slotte wijst Rittershaus [2]) er nog eens op in een mededeeling, dat de „Tatbestanddiagnostik" voor de juridische praktijk onbruikbaar is, in hoofdzaak op de gronden, reeds door Heilbronner aangegeven.

---

[1]) A. Gregor: Leitfaden der experimentellen Psychopathologie.

[2]) Rittershaus: Psychologische Tatbestanddiagnostik. Mitteilung der Hamburgischen Staatskrankenanstalten XIII Heft 5.

ONDERZOEK BIJ NORMALEN.

I.

Met zijn onderzoek bij chirurgische patienten, gravidae en examinandi was Schnitzler de eerste, die met natuurlijke complexen werkte, doch tevens had hij zich hiermee van de eigenlijke „Tatbestanddiagnostik" verwijderd. Immers men gaat volgens de Praagsche school uit van een bekend feit en minder van de subjectieve individueele reactie. De kennis van het feit moet dan associatieverschijnsels te voorschijn roepen, die bij een onwetende ontbreken. Hier is de gebeurtenis daarentegen in zijn bizonderheden niet vast te stellen, we zijn hier uitsluitend op den subjectieven toestand van den proefpersoon aangewezen. Deze mag door eigen ervaring of door inlichtingen meer of minder met de verwachte gebeurtenis op de hoogte zijn, het blijft niettemin een toekomstbeeld, dat al naar den gemoedstoestand van den persoon zeer verschillende complexen kan geven en ten slotte in den regel heel anders uitvalt dan hij zich had voorgesteld. Weliswaar is ook bij den schuldige aan een delict het complex aan allerlei wisseling onderhevig, maar de oorzaak, het objectieve feit blijft en hiermee de objectieve basis voor de proef. Hierdoor kunnen we ons slechts van tamelijk algemeene en vage prikkelwoorden bedienen, daar ons allerlei typische bijzonderheden als bij een delict, die alleen voor den schuldige begrijpelijk zijn, ontbreken. Bovendien zijn deze complexen van zeer algemeenen aard: bij een examencomplex bv. heeft een proefpersoon van gelijke

ontwikkeling allicht ook examens achter den rug, die misschien sporen hebben nagelaten; in nog sterkere mate het partus-complex, waar tegenover geen enkele vrouw onverschillig staat. Het hoeft daarom niet te verwonderen, dat ook bij „neutrale" proefpersonen sommige prikkelwoorden wel eens complexverschijnsels kunnen geven. Grove woorden, als baring, zwanger kunnen we zeker niet gebruiken, alleen de minder sterke, en misschien dubbelzinnige, als bv. kraam geven kans dat ze bij een gravida anders zullen werken dan bij een niet-zwangere. Deze bezwaren zijn echter van minder belang, wanneer het er niet om gaat, of iemand al of niet een dergelijk complex heeft, maar of hij er meer of minder door wordt in beslag genomen, resp. bij de associatieproef meer of minder reageert. Waar bovendien nog de waarschijnlijkheid bestaat, dat allerlei andere complexen hun invloed kunnen laten gelden, lijkt het mij dan ook onmogelijk langs statistischen weg een inzicht te krijgen.

Ik heb hier nogmaals het associatie-experiment bij examen-candidaten en zwangeren toegepast en wel met het doel na te gaan, of en op welke manier complexverschijnsels zijn aan te toonen en mogelijk van andere invloeden te onderscheiden, in hoeverre we hieraan diagnostische beteekenis kunnen toekennen en à fortiori misschien het complex kunnen diagnostiseeren.

Het operatiecomplex leek mij minder geschikt, daar men hier in den regel met zieken te doen heeft, waarbij het ziek zijn al een belangrijke constellatie kan veroorzaken; bovendien komen ernstige en koortsende patienten natuurlijk niet voor een associatieproef in aanmerking.

Bij het opstellen van de prikkelwoordenlijst heb ik zooveel mogelijk de in de literatuur aangegeven fouten trachten te vermijden. Ik heb de methode van Bleuler—Jung gevolgd, d. i. zonder acht te slaan op den aard van de woorden en tot op zekere hoogte van hun aantal lettergrepen alles kriskras door elkaar heen genomen, zorgende, dat er voldoende neutraal bedoelde woorden tusschen de kritische instaan. De methode

van van der Hoeve [1]), om telkens bij groepjes 3 gelijksoortige woorden te nemen, één neutraal, één kritisch en één post-kritisch, heeft tegenover het voordeel van betere vergelijkbaarheid het nadeel, dat de proefpersoon zich door de regelmaat min of meer op de kritische woorden kan instellen, altijd vooropgesteld, dat die woorden dan werkelijk kritisch werken.

Vele van Schnitzler's woorden leken mij minder gelukkig gekozen: dikwijls te grof (bv. baring, zwanger) of te algemeen (bv. dictaat, professor), de kritische woorden kwamen soms te kort na elkaar (bv. bij het examencomplex eenmaal slechts met één neutraal woord ertusschen).

Als prikkelwoordenlijst koos ik: (de vetgedrukte als kritisch bedoeld)

EXAMEN-COMPLEX.

1. winkel.
2. beroep.
3. brood.
4. tuin.
5. donker.
6. **uitslag**.
7. visch.
8. spoor.
9. breken.
10. rood.
11. ster.
12. frisch.
13. thee.
14. zien.
15. **succes**.
16. onder.
17. geld.
18. scheur.
19. stelen.
20. vleugel.
21. thermometer.
22. schip.
23. stroo.
24. mooi.
25. **stommiteit**.
26. wagen.
27. kleur.
28. gehoorzaam.
29. groente.
30. turf.
31. brengen.
32. zuiver.
33. hoed.
34. **korf** [2]).
35. hol.
36. stroomen.
37. lang.
38. duidelijk.
39. slim.
40. werken.
41. broek.
42. man.
43. kanaal.
44. **kans**.
45. leven.
46. dansen.
47. lucht.
48. kamer.
49. loopen.
50. beeld.
51. smerig.
52. overweg.
53. gedachte.
54. weg.

[1]) H. van der Hoeve: Over de affectieve meerwaarde van voorstellingen bij het woordreactie-experiment. — Dissertatie Leiden 1908.

[2]) „Korf" is een Groningsche studentenuitdrukking voor het zakken voor een examen.

55. diep.
56. **zweeten.**
57. boom.
58. regen.
59. bestaan.
60. telegram.
61. auto.
62. straat.
63. lui.
64. brood.
65. zon.
66. **academie.**
67. vlinder.
68. stoom.
69. bloem.
70. spreuk.
71. helder.
72. sterfte.
73. zwoegen.
74. stank.
75. **verlichting.**
76. kat.
77. jagen.
78. locomotief.
79. hooren.
80. kast.
81. vierkant.
82. **handdruk.**
83. achter.
84. kleed.
85. lineaal.
86. neus.
87. huur.
88. schoen.
89. gemeen.
90. slager.
91. **uitstel.**
92. oor.
93. bezem.
94. aardig.
95. appel.
96. koopen.
97. sleutel.
98. operatie.
99. zindelijk.
100. lente.
101. hond.
102. **angst.**
103. vleesch.
104. rommel.
105. station.
106. groen.
107. wet.
108. zwart.
109. **gelukwensch.**
110. groot.
111. duif.
112. water.
113. maan.
114. schaar.

PARTUS-COMPLEX.

1. deur.
2. brief.
3. aankomst.
4. keuken.
5. stuiver.
6. **hoop.**
7. kast.
8. weg.
9. bloem.
10. rijtuig.
11. koffie.
12. lamp.
13. geel.
14. tuin.
15. molen.
16. schort.
17. rok.
18. **dik.**
19. zilver.
20. venster.
21. breien.
22. leerling.
23. dief.
24. gevangenis.
25. **berouw.**
26. gras.
27. geschikt.
28. afkomst.
29. stal.
30. hond.
31. spoor.
32. **kind.**
33. stof.
34. klok.
35. portemonnaie.
36. droog.
37. appel.
38. toren.
39. **wieg.**
40. groen.
41. school.
42. bestellen.
43. ploeg.
44. water.
45. emmer.
46. **moeder.**
47. bruin.
48. komfoor.
49. vogel.
50. zand.
51. springen.
52. brood.
53. kring.
54. zuur.
55. **angst.**
56. schaap.
57. rommel.
58. steen.
59. wandeling.

60. herfst.
61. boer.
62. winkel.
63. ijzer.
64. kermis.
65. draaien.
66. **kraam.**
67. vlinder.
68. plakken.
69. muur.
70. nieuw.
71. zwaan.
72. vriendin.
73. vol.
74. straat.
75. hemd.
76. **ooievaar.**
77. hout.
78. visch.
79. bestaan.
80. grof.
81. zomer.
82. station.
83. **leven.**
84. knie.
85. aardig.
86. mes.
87. branden.
88. **pijn.**
89. smal.
90. fiets.
91. karn.
92. schuren.
93. zuinig.
94. langzaam.
95. broche.
96. helling.
97. diep.
98. glibberig.
99. **misstap.**
100. pot.
101. tafel.
102. inkt.
103. stucadoor.
104. kelder.
105. droom.
106. **bloed.**
107. heks.
108. lachen.
109. goed.
110. paal.
111. **zwijn.**
112. spons.
113. kamer.
114. stoof.

Alvorens tot de proef over te gaan, deed ik eerst eenige voor-associaties, om de proefpersoon aan het experiment te wennen, wat dikwijls bij ontontwikkelden (hier de gravidae) noodig is. Hiervoor gebruikte ik het eerste honderdtal woorden van Van der Plaats, die in de kliniek te Groningen in gebruik zijn, waarbij ik enkele emotioneel getinte woorden wegliet, (als kind, hart, zoen, bruid, kans, God), om de proefpersoon zoo weinig mogelijk in een emotioneelen toestand te brengen. Gelukte het niet, de proefpersoon tot goed associeeren te brengen — wat in pathologische gevallen dikwijls gebeurde — dan ging ik niettemin tot de proef over, daar in het abnormaal reageeren een eigenaardigheid van het individu ligt, die men niet te veel moet onderdrukken (Bolte)[1]. Af en toe vond ik, dat de proefpersoon in het begin der proef met één woord reageerend, lange reactietijden vertoonde, terwijl zij, langzamerhand meer op haar gemak komend kortere reactietijden gaf, doch tevens weer in zinnen en omschrijvingen ging antwoorden.

---

[1]) Bolte: l.c.

De reactietijd werd met een $^1/_5$ secondechronometer (stop-watch) opgenomen. Bij de reproductie vroeg ik de proefpersoon uitdrukkelijk, wat ze gezegd had, waarover ik haar, zoo noodig kalm liet nadenken. Hieraan werd dan direct de zelfwaarneming aangesloten.

II.

EXPERIMENTEN BIJ GRAVIDAE.

Onderzocht werden zoowel multi- als primigravidae, gehuwd en ongehuwd.

Uit den aard der zaak was dikwijls, jammer genoeg, de belangstelling voor de proef zeer gering, zoodat ook al hierdoor van zelfwaarneming in den regel weinig terecht kwam. Toch kreeg ik af en toe bevredigende resultaten.

1. **Vrouw 33 jaar. Gehuwd III p.**

Pat. is lijdende aan nephritis; ze had reeds 2 maal een dood kind gehad, waarom ze nu in de vrouwenkliniek was opgenomen, waar een partus arte praematurus werd overwogen. Ze hoopte buitengewoon sterk op een levend kind en was aan de andere kant bang voor den afloop van een ingreep. Ze was zeer tegemoetkomend en ging bereidwillig op alle vragen in. Als complexverschijnsels vond ik:

3.	aankomst:	spoedig	3,0″	+
4.	keuken:	kamer	7,4″	+
5.	stuiver:	natmaken	5,0″	+
	(verstaat stuiven)			
6.	**hoop:**	hoop? hoop? gauw	14,4″	spoedig
7.	kast:	keuken	4,4″	+
8.	weg:	huis	3,2″	+

Bij het woord keuken was haar onmiddellijk haar eigen huis en hiermee de hoop, spoedig hersteld te zijn ingevallen.

Hoop is zonder twijfel emotioneel geweest, wat de proefpersoon zelf ook toegaf. Bij de volgende reactie persevereert het woord keuken weer, de iets langere reactietijd kan post-kritisch zijn.

14. tuin:	bloemen	3,0″	+
15. molen:	toren	6,0″	huis
16. schort:	lap	4,2″	+
17. rok:	doek	5,0″	+
18. **dik**:	dik? dun	12,4″	+
19. zilver:	goud	3,0″	+

Bij reactie 15 kwam weer zeer duidelijk volgens patiente zelf de hoop op haar thuiskomst naar voren. Eigenaardig is hier dat ze op molen eerst koren had willen zeggen, gaf echter de klankassociatie toren, waarbij ze aan den dorpstoren dacht, waar ze onmiddellijk bij woont.

Reactie 16 misschien post-kritisch.

Reactie 17 heeft volgens de proefpersoon geen emotioneele oorzaak: ze heeft eenvoudig een ander woord dan „lap" willen zeggen.

Reactie 18 deed haar echter aan haar graviditeit denken.

De prikkelwoorden kind, wieg en moeder hebben geen verschijnsels gegeven.

54. zuur:	suiker	3,2″	zoet.
55. **angst**:	benauwd	2,4″	+
56. schaap;	dier	5,2″	+
57. rommel:	wanorde	7,2″	vies.
58. steen:	hout	2,4″	+

In hoeverre de reacties 56 en 57 als post-kritische na 55 zijn op te vatten, durf ik niet te zeggen, temeer waar patiente aangaf, dat ze op „rommel" een beslist onaangename gewaarwording kreeg.

Duidelijk is daarentegen de volgende:

64. kermis:	rommel	2,4″	+
65. draaien:	spelen	3,0″	+
66. **kraam**:	bevalling	6,2″	+
67. vlinder:	vogel	3,2″	diertje.

71. zwaan:	hond	3,0″	vogel.
72. vriendin:	man	4,0″	zuster.
73. vol:	meer	4,0″	+
74. hemd:	rok	3,0″	+
75. straat:	jongens	3,2″	huis.
76. **ooievaar:**	adelaar	6,2″	+
77. hout:	hout? ijzer	5,2″	+
78. visch:	vogel	3,2	+

Reactie 72 heeft een emotioneele oorzaak: patiënte had n.l. haar man op bezoek verwacht, doch er kwam een vriendin, om te zeggen, dat haar man verhinderd was, wat haar zeer speet.

Reactie 76 zonder twijfel kritisch en 77 waarschijnlijk postkritisch:

In hoeverre r. 83 kritisch is geweest, is niet duidelijk:

83. **leven:**	hoop	3,0″	vroolijk
84. knie:	knie? been	5,0″	+
85. aardig:	mooi	2,8″	+

Duidelijk is weer de volgende:

87. branden:	heet	2,4″	+
88. **pijn:**	moeilijk	4,2	+
89. smal:	breed	2,0	+

Zeer sprekend is eindelijk reactie 106:

105. droom (lacht):	bedrog	3,0″	+
106. **bloed:**	bang	8,0″	+
107. heks	mensch	4,2″	+

Bloed is volgens pat. altijd angstig: „men ziet en hoort hier (in het ziekenhuis) ook veel te veel."

Gaat men de tabel statistisch na, dan is het rekenk. gemiddelde 3,8″, waarschijnlijk gemiddelde 3,2″ (w. g.). Van de „kritische woorden" (d. z. de vetgedrukte) liggen 57 % boven het w. g., van de neutrale 47 % dus weinig overtuigend, hoewel toch de complexverschijnsels duidelijk waren. Bovendien hadden we hier met 3 complexen te doen: 1°. vrees voor de partus, 2°. hoop op thuiskomst, 3°. hoop op bezoek van haar man, die natuurlijk

statistisch niet tot uitdrukking komen. Rekent men de prikkelwoorden, die bij een getrouwde vrouw geen beteekenis hebben als berouw, enz. weg, dan krijgen we statistisch boven w. g. 72 % krit., 47 % neutr.

2. **Meisje 21 jaar. Ongehuwd. I p.**

Deze proefpersoon kwam uit de Geldersche achterhoek; waarschijnlijk tengevolge van dialecteigenaardigheden verstond ze mij nu en dan moeilijk en kende zelfs enkele woorden niet. Ze was moeilijk tot vrij associeeren te brengen en antwoordde telkens weer met omschrijvingen.

5. stuiver:	koopen	2,4″	+
6. **hoop**:	hoop? hoop? (lacht) wat moet ik zeggen?	14,0″	+
7. kast:	om goed in te doen	4,0″	+

Of reactie 6 emotioneel is, of berust op het ongewone van het prikkelwoord is moeilijk na te gaan, daar de proefpersoon zelf niets weet aan te geven.

17. rok:	aantrekken	3,0″	+
18. **dik**:	dik spek	11,2″	dun
19. zilver:	sieraad	5,0″	weet ik niet
20. venster:	om licht erin te laten	4,6″	om te zien
21. breien:	kousen	2,4″	+

Reactie 18 is zonder twijfel kritisch: op navraag zegt ze blozend: „ik had eerst dikke buik willen zeggen." Reactie 19 waarschijnlijk post-kritisch.

24. gevangenis:	ja gevangenis voor dieven	6,0″	+
25. **berouw**:	ja, dat weet ik niet	11,6″	+
26. gras:	voor 't vee	4,0″	groen

Ook bij reactie 25 is weer niet duidelijk, in hoeverre hier de geringe woordenschat van invloed geweest is.

31. spoor:	trein	2,8″	+
32. **kind**:	kind? mensch	7,0″	+
33. stof:	smeer	3,8″	trek

Op reactie 32 gaf ze aan, aan haar eigen toestand te hebben gedacht. „Wieg" gaf veel minder duidelijke verschijnsels; „moeder" langen reactietijd (5,2″), „angst" gaf geen verschijnsels.

60.	herfst:	koud	4,4″	+
61.	boer:	boer? om te werken	9,0″	weet ik niet.
62.	winkel:	zaak	3,2″	+

Reactie 61: De proefpersoon heeft lang bij een boer gewerkt, doch toen hij merkte, dat ze zwanger was, heeft hij haar uitgescholden en weggejaagd, hetgeen haar hier onmiddellijk was ingevallen.

64.	kermis:	plezier	3,2″	+
65.	draaien;	springen	4,0″	+
66.	**kraam:**	kraam? kinder	6,0″	kraam op de kermis.
67.	vlinder:	vogel	5,0″	+

Evenals 66 is ook r. 88 duidelijk:

87.	branden:	heet	2.0″	+
88.	**pijn:**	tandpijn (lacht)	9,8″	+
89.	smal:	breed	4,0″	goed.

R. 88: Ja, je hebt ook wel andere pijn, (blozend) buikpijn bij de bevalling.

Zeer sterk heeft no. 99 gewerkt:

98.	glibberig:	glibberig? glad	3,2″	+
99.	**misstap**:	misstap? misstap? (bloost erg) loopen	8,0″	wandelen.
100.	pot:	waschpot	3,6″	gebruiken.

104.	kelder:	bergplaats	4,2″	+
105.	droom:	van plezier	8,0″	+
106.	**bloed:**	rood	2,2″	+

Reactie 105 heeft duidelijk emotioneele (erotische) beteekenis: „droomen vind ik wel plezierig, als ik droom, dan droom ik altijd van de jongens."

R. 106 heeft daarentegen geen verschijnsels gegeven.

In 't algemeen is deze reeks minder duidelijk dan de vorige, daar vele lange reactietijden waarschijnlijk berusten op het moeilijk

vinden van woorden zonder emotioneele oorzaak. Sommige prikkelwoorden als komfoor, stucadoor waren haar zelfs onbekend. Toch heeft ze hier en daar duidelijke verschijnsels vertoond. Statistisch vindt men als rekenk. gemidd. 4,1″, w. g. 3,8″. Boven het w. g. waren 71 % kritische en 42 % neutrale woorden.

3. **Vrouw, 33 jaar VI p. Gehuwd.**

Patiënte is in de kliniek opgenomen wegens nephrose. De diagnose was op tweelingen gesteld, wat bij de partus uitkwam. Daags voor de bevalling heb ik haar onderzocht, dus blijkbaar onder zeer gunstige omstandigheden, niettemin met weinig resultaat. Ze associeerde gemakkelijk met korte reactietijden, doch was zeer onverschillig tegenover de proef; op zelfwaarneming wilde ze niet ingaan. Als kritisch komen mij voor: (hoewel weinig duidelijk)

6.	**hoop**:	zegen	4,2″	+
7.	kast:	kamer	2,4″	muur
8.	weg:	straat	2,8″	wandelen.

R. 6. wat lange reactietijd.

18.	**dik**:	water	1,2″	dun.

Hier is de nephritis in het spel.

32.	**kind**:	kind? moeder	3,2″	wieg
33.	stof:	goed	1,0″	+
46.	**moeder**:	kind	4,0″	goed
47.	bruin:	wit	0,2″	+
65.	draaien:	rond	1,0″	+
66.	**kraam**:	oliekoeken	2,0″	+
67.	vlinder:	vogel	2,0″	in de lucht.

Hoewel r. 66 een neutraal reactiewoord gaf, is toch de reactietijd boven het w. g. en post-krit. reproductiestoornis.

75.	hemd:	jurk	1,2″	goed
76.	**ooievaar**:	vogel	3,0″	+
77.	hout:	verver	1,2″	timmeren.

Rekenkundig gemiddelde 1,6″, w. g. 1,2″. Boven het w. g. zijn 63 % van de kritische, 46 % van de post-kritische en 37 % van de neutrale reacties.

Hoewel met 63 % verreweg de meerderheid der lange reactietijden op kritische woorden valt (berouw, misstap, zwijn niet meegerekend) is dit resultaat toch niet overtuigend, daar de reactietijden slechts weinig boven het w. g. liggen, terwijl de langste tijd (6,2″) op een neutraal woord viel.

4. **Vrouw, 40 jaar VI p. Gehuwd.**

Deze proefpersoon was zeer moeilijk tot vrij associeeren te brengen; ze gaf telkens weer definities en omschrijvingen, waarvoor ze enorm lange reactietijden noodig had. Uit den aard der zaak heeft deze proef weinig opgeleverd, temeer, waar van zelfonderzoek niets terecht kwam.

Kritisch zijn misschien:

5.	stuiver:	centen	3,0″	+
6.	**hoop**:	hebben (lacht)	28,8″	weet ik niet
7.	kast:	kast? bergplaats	29,2″	hout
8.	weg:	gaan	5,2″	+
31.	spoor:	trein	2,0″	uit de stad gaan
32.	**kind**:	kind? ja, mensch	6,0″	+
33.	stof:	lap	3,0″	+
87.	branden:	kachel	2,8″	+
88.	**pijn**:	ja, als een mensch pijn heeft	4,8″	als je denkt, heb je wel eens pijn
89.	smal:	niet erg breed	12,0″	+

Rekenkundig gemiddelde 6.1″, w.g. 4,0″. Boven w.g.: 72 % van de kritsche reacties, 63 % van de post-kritsche en 49 % van de neutrale. Ook hier weer zeer ten gunste van de kritische reacties, maar ook weer zijn de langste reactietijden alle bij neutrale reacties.

5. **Meisje, 25 jaar. I p. Ongehuwd.**

Van de associaties wijzen de volgende op het complex:

31.	spoor:	coupé	2,2″	+
32.	**kind:**	lief	5,0″	+
33.	stof:	vuil	1,2″	mat
34.	klok:	uurwerk	0,8″	kast
39.	**wieg:**	wagen	2,4″	+
40.	groen:	bruin	3,0″	vaal.
41.	school:	weet ik niet	6,0″	+
42.	bestellen:	onbesteld	2,2″	+

Reactie 32 is zeer waarschijnlijk emotioneel. In hoeverre r. 39 kritisch is en 40 en 41 post-kritisch, durf ik niet te zeggen.

64.	kermis;	klooster	2,0″	+
65.	draaien:	stilstaan	2,0″	weet ik niet.
66.	**kraam:**	is een tent	6,0″	hut
67.	vlinder:	vleugel	1,2″	+

R. 64: Ze mocht vroeger nooit naar de kermis en had er altijd veel trek in, vandaar waarschijnlijk de eigenaardige associatie.

R. 66 is zeer waarschijnlijk emotioneel, het plotselinge antwoorden in een zinnetje, lange reactietijd, verkeerde reproductie. Evenzoo r. 76;

76.	**ooievaar:**	e-adelaar	4,8″	+
77.	hout:	steen	3.0″	+
99.	**misstap:**	ongeval	2,8″	te laat.
100.	pot:	put	1,0″	+

Rekenkundig gemiddelde 2,4″, w.g. 2,0″. Boven w.g. 50 % van de kritische, 23 % van de post-kritische en 46 % van de neutrale reacties. De statistiche berekening is hier dus veel minder sprekend dan in de gevallen 3 en 4, terwijl de complex-verschijnsels minstens even duidelijk zijn.

6. **Meisje 34 jaar. I p. Ongehuwd.**

Ook hier ging de zelfwaarneming zeer bezwaarlijk, zoodat vele reacties onduidelijk zijn gebleven.

5. stuiver:	5 cent	0,8″	+
6. **hoop**:	dat men waarergens op rekent	6,0″	dat men iets verwacht
7. kast:	om iets in te bergen	3,0″	opbergen

R. 6 is een omslachtige zin, hierdoor is de lange reactietijd en de slechte reproductie te verklaren, doch opmerkelijk is ook de lange omschrijving op het volgende eenvoudige woord, terwijl de proefpersoon overigens met één woord antwoordde. Ze geeft aan, dat ze aan haar eigen toestand heeft gedacht, evenals bij r. 18:

18. **dik**:	stevig	10,0″	groot
19. zilver:	blank	4,0″	+
25. **berouw**:	te laat	4,0″	+
26. gras:	natuurschoon	4,0″	+

Meer verschijnsels gaf r. 32:

31. spoor:	ijzer	3,0″	vlug
32. **kind**:	kind? klein	6,0″	waar de moeder voor zorgt
33. stof:	vuil	1,2″	+

Daarentegen gaf de omgekeerde associatie geen verlengden reactietijd:

46. moeder:	zorg voor de kinderen	2,0″	+
75. hemd:	katoen	2,0″	+
76. **ooievaar**:	vogel	5,0″	+
77. hout:	vensterbank	8,2″	+
78. visch:	in 't water	5,0″	+
79. bestaan:	groot	2,0″	+

R. 77 en 78 post-kritisch.

R. 88 berust waarschijnlijk niet op emotioneele oorzaken, maar op het feit, dat twee gelijke antwoorden elkaar volgen:

87.	branden:	zeer	3,0″	+
88.	**pijn**:	ook zeer	5,0″	+
89.	smal:	klein	1,2″	+

R. 99 en 102 zijn evengoed uit het gebrekkig associeeren te verklaren:

99.	**misstap**:	waar men niet om denkt	8,0″	wat men niet weet
100.	pot:	pan	2,2″	+
102.	inkt:	voor 't papier	8,0″	voor 't schrijven
103.	stucadoor:	voor 't verven	5,2″	+

Rekenkundig gemiddelde 4,1″, w. g. 3,2″. Boven w. g.: 58 % van de kritische, 43 % van de post-kritische en 36 % van de neutrale reacties.

7. **Meisje 26 jaar I p. Ongehuwd.**

Deze proefpersoon toonde zeer weinig belangstelling in de proef, zoodat van zelfwaarneming niets terecht kwam. Ze heeft bijna geen enkele kritische reactie vertoond. Misschien hebben de volgende een emotioneele oorzaak:

6.	**hoop**:	leven	4,0″	+
7.	kast:	kleeren	0,8″	+
18.	**dik**:	dun	3,0″	+
19.	zilver:	goud	2,2″	+
64.	kermis:	plezier	7,8″	+
65.	draaien:	rondte	1,2″	+
66.	**kraam**:	op de kermis	3,2″	+
67.	vlinder:	bloem	2,0″	vliegen, neen bloem
76.	**ooievaar**:	dak	5,6″	schuur
77.	hout	tuinier	1,2″	+

R. 88 berust waarschijnlijk weer, evenals in het vorige geval op 2 gelijke antwoorden:

87. branden: zeer 1,2″ +
88. **pijn**: zeer 18,2″ +
89. smal: lang 1,2″ +

Rekenkundig gemiddelde 3,2 sec. w. g. 1,8 sec. Boven w. g. van de kritische 50 %, post kritische 36 % en neutrale reacties 34 %, dus ook weinig overtuigend.

8. **Meisje 18 jaar. Ongehuwd I p.**

Ook deze proefpersoon werkte absoluut niet mee; ze deed zelfs geen moeite, zich in behoorlijk Hollandsch uit te drukken, zoodat vele associatisch Groningsch zijn. Bovendien gaf ze veel omschrijvingen met lange reactietijden. Misschien met het complex in verband staan:

30. hond: kat 0,6″ +
31. spoor; e-trein 8,0″ weet ik niet.
32. **kind**: ja, ol'man 6,8″ mensch.
33. stof: vuil 2,0″ +
39. **wieg**: wagen 2,6″ klaine kinder.
40. groen; groen is gras 2,0″ wit.

46. **moeder**: kind 4,8″ +
47. bruin: wit 1,2″ +

46. **kraam**: nou kraamvrouw (lacht) 3,0″ +
67. vlinder: mug 2,4″ weet ik niet.

76. **ooievaar**: nou, grieze kraai (lacht) 3,0″ +
77. hout: eikenhout 9,0″ weet ik niet.

88. **pijn**: pijn? benauwdheid 5.0″ +
89. smal: dun 2,0″ +

106. **bloed**: bloed? God, dat weet ik niet 7,6″ +
107. heks: spook 1,2″ +

111. **zwijn:** schaap 4,6″ +
112. spons: zeemleer 1,2″ +

Alleen de reacties 46, 88 en 106 wijzen vrij duidelijk op een emotioneele oorzaak.

Rekenk. gemiddeld 3,3″, w.g. 3,0″. Boven w.g. waren: van de kritische reacties 50 %, post-kritische 30 % en neutrale 37 %.

Nog minder vond ik bij een volgende gravida, zoodat ik het resultaat hier niet vermeld.

Ten slotte nog een paar gevallen met duidelijke verschijnsels:

9. **Meisje 19 jaar. I p. Ongehuwd.**

Deze proefpersoon associeerde vrij gemakkelijk en ging ook bereidwillig op navragen over zelfwaarneming in, zoodat direct bleek, dat sommige prikkelwoorden emotioneel zijn geweest.

5. stuiver: geldstuk 4,4″ +
6. **hoop:** op iets hoopen, ofzoo 10,2″ +
7. kast: hout 1,2″ +

R. 6 heeft de proefpersoon niet op zichzelf betrokken, mogelijk, dat het abstracte woord moeilijker reactie gaf. Daarentegen stond r. 18 wel met het complex in verband.

17. rok: ding 4,0″ kleedingstuk.
18. **dik:** vet (bloost) 4.8″ +
19. zilver: zilver? wit 7,2″ +
20. venster: glas 4,0″ +

R. 25 is als abstract woord weer onbetrouwbaar:

24. gevangenis: dieven 2,0″ +
25. **berouw:** iets kwaads 17,2″ verdriet.
26. gras: is groen 1,2″ +

De volgende zijn, ook volgens haarzelf duidelijk kritisch:

31. spoor: tram 3,0″ +
32. **kind:** mensch 3,0″ +
33. stof: stof? vuil 15,2″ +

39.	**wieg**:	slaapplaats	4,4″	+
40.	groen;	jurk	10,2″	gras.

In beide gevallen post-kritische verschijnsels.

46.	**moeder**:	moeder is een, die kinderen heeft	8,0″	+
47.	breien:	wablief? breien? weet ik niet	4,8″	+

R. 46 sterke verschijnsels: plotseling antwoorden in een zinnetje, langen reactietijd en zelfs uitblijven van de post-kritische reactie.

R. 66, hoewel in de beteekenis van partus opgevat, gaf weinig verschijnsels:

65.	draaien:	in de rondte	8,4″	+
66.	**kraam**:	iemand in de kraam	4,8″	feest, kraambed
67.	vlinder:	dier	3,0″	+

Weer een lange post-kritische reactietijd na r. 76:

76.	**ooievaar**:	vogel	1,2″	+
77.	hout:	stoel van hout	17,2″	+
78.	visch:	waterdier	7,0″	+

Rekenk. gemidd. 6,3″, w. g. 4,2″. Boven het w. g. waren: 57 % van de kritische, 43 % post-kritische en 44 % neutrale reacties, ook dus weer weinig overtuigend, niettegenstaande meerdere associaties duidelijk kritisch waren.

10. **Meisje, 23 jaar I p. Ongehuwd.**

Ook deze gravida kon meermalen zelf complexinvloeden op haar associaties aangeven.

5.	stuiver:	koper	1,2″	+
6.	**hoop**:	hoop? toekomst	10,2″	+
7.	kast:	hout (lacht)	3,0″	+

R. 6 is volgens haarzelf emotioneel geweest. Minder duidelijk kritisch zijn de associaties 18, 39 en 47:

18.	**dik**:	boom (bloost)	3,0″	niet dun
19.	zilver:	horloge	—	geld

39.	**wieg**:	van riet	4,2″	+
40.	groen:	rok	4,0″	mantel
46.	**moeder**:	goed	4,0″	weet ik niet
47.	bruin:	mantel	2,4″	+

Duidelijk kritisch zijn de volgende reacties:

60.	herfst:	is goed	4,0″	is koud
61.	boer:	kwaad (lacht)	3,2″	+
62.	winkel:	is alles	2,4″	vol goed
66.	**kraam**:	verschrikkelijk	2,0″	+
67.	vlinder:	vliegt	2,0″	+

Reactie 61 bracht haar op een ruzie, die ze heeft gehad met den boer, waar ze dienstmeisje was.

71.	zwaan:	vogel	2,4″	vliegt
72.	vriendin:	gezellig	6,0″	+
73.	vol:	kan geen meer in	2,4″	niet leeg.

Reactie 72. Ze heeft op 't oogenblik geen vriendin, maar zou graag een hebben.

76.	**ooievaar**;	mooi dier	2,2″	weet ik niet
77.	hout:	is hard	2,6″	fluweel
87.	branden:	doet zeer	2,0″	verschrikkelijk
88.	**pijn**:	verschrikkelijk	3,8″	+
89.	smal:	is niet breed	2,0″	+
96.	helling:	niet hoog	2,2″	niet laag
97.	diep:	verschrikkelijk	5,2″	in de diepte
98.	glibberig:	glad	2,2″	+
99.	**misstap**	val	2,0″	+
100.	pot:	steen	1,8″	+

Reactie 76 en 88 hebben weinig, r. 99 geen complex-verschijnsels gegeven.

Reactie 97 is emotioneel: de proefpersoon is nl. eens in

een diepe put gevallen, waaraan ze hier onmiddellijk dacht. Merkwaardig is hier, dat ze in 't algemeen duidelijker op allerlei herinneringen, dan op het partus-complex reageerde.

Rekenk. gemidd. 2,5″, w. g. 2,4″. Boven het w. g. waren van de kritische reacties 62 %, post-kritische 20 % en neutrale 48 %.

III.

EXPERIMENTEN BIJ EXAMINANDI.

Voor het examencomplex onderzocht ik de candidaten zoo kort mogelijk voor het examen. Moeilijkheden met het associeeren kwam hier natuurlijk niet voor; ook de zelfwaarneming ging veel beter dan bij de onontwikkelde gravidae.

Niettemin waren de resultaten slechts matig: 3 proefpersonen vertoonden nagenoeg geen enkel complex-verschijnsel (waarvan één trouwens absoluut geen belang in het experiment stelde en tijdens de proef licht onder den invloed van alcohol was). Het resultaat laat ik achterwege. Meer resultaten had ik in de volgende gevallen:

Doctoraal-examen geneeskunde, 2e gedeelte.

6. **uitslag**:	examen	1,2″	+
7. visch:	vangen	1,4″	vleesch
12. frisch:	blijven (lacht)	1,0″	water
13. thee:	drinken	1,0″	+
25. **stommiteit**;	uithalen	0,6″	+
26. wagen:	examen	2,0″	weet ik niet
27. kleur:	bekennen	1,0″	+
34. **korf**:	krijgen	1,4″	+
35. hol:	zijn	2,0″	+
36. stroomen:	water	1,8″	+

De prikkelwoorden 6 en 34 hebben slechts onduidelijke, 25 geen symptonen vertoond, 12 en 26 zijn evenwel (zonder veel verschijnsels) met het complex in verband gebracht. Duidelijker is de volgende, ook volgens subjectief gevoelen van den proefpersoon, het prikkelwoord „viel hem koud op 't lijf".

55.	diep:	kanaal	2,0″	graven
56.	**zweeten:**	transpireeren	2,6″	+
57.	boom:	struik	1,2″	+
58.	regen:	water	1.2″	+
59.	bestaan:	niet bestaan (lacht)	3,0″	to be or not to be
60.	telegram:	krijgen	1,2″	+

Hier ook weer het „neutrale" prikkelwoord 59 met complexverschijnsels. Duidelijk was ook r. 82:

82.	**handdruk:**	vriend	3,0″	+
83.	achter:	voor	0,8″	+
91.	**uitstel:**	afstel	2,2″	+
92.	oor:	mond	1,0″	neus
93.	bezem:	steel	1,2″	weet ik niet
94.	aardig:	flauw	1,4″	+
102.	**angst:**	benauwd	1,2″	+
103.	vleesch:	visch	1,4″	eten
104.	rommel:	smeerboel	3,0″	weet ik niet

R. 91 en 102 hebben misschien post-kritische symptonen gegeven; duidelijk is echter r. 109; ook volgens subjectief gevoelen van den proefpersoon:

109.	**gelukwensch:**	felicitatie	3,0″	+
110.	groot:	klein	1,2″	+

Rekenk. gemidd. 1,5″, w. g. 1,4″. Boven het w. g. waren: van de kritische reacties 54 %, post-kritische 18 % en neutrale 33 %.

Candidaatsexamen plant- en dierkunde.

Ik nam de proef daags voor het examen, terwijl de candidate zeer onder den indruk was.

5.	donker:	licht	1,0″	+
6.	**uitslag:**	examen	30,0″	succes.
7.	visch:	koek (lacht)	1,2″	+
12.	frisch:	gezond	3,2″	+
13.	thee:	koffie	2,0″	+
14.	zien:	zien? kijken	3,2″	weet ik niet meer.
15.	**succes:**	blijdschap	15,0″	vreugde.
16.	onder:	boven	3,2″	+
22.	schip:	zee	2,2″	+
23.	stroo:	bed	1,4″	paille.
24.	mooi:	leelijk	2,0″	+
25.	**stommiteit:**	goeie beurt	4,2″	+
26.	wagen:	rad	3,0″	paard.
27.	kleur:	rood	5,2″	groen.
28.	gehoorzaam:	stout	3,0″	ondeugend.

R. 23 is opvallend: de reproductie in een vreemde taal. De proefpersoon zegt, hier herinnerd te zijn aan een botanische excursie, die ze het vorig jaar had meegemaakt, en waarbij de deelnemers met zijn allen in een boerenschuur op stroo hadden geslapen.

R. 27 hangt ook met de excursie samen, in zooverre dat „kleur" de gedachte aan bloemen opwekte. De reactie „groen" persevereert nog dikwijls in de reeks.

33.	hoed:	pet	1,6″	+
84.	**korf:**	succes	20,0″	examen.
35.	hol:	dicht	4,2″	+
36.	stroomen:	stroomen? water	5,0″	+
37.	slang:	pootjes	6,0″	kort
38.	duidelijk:	onduidelijk	3,6″	+

In hoeverre r. 36 emotioneel is, durf ik niet te zeggen.

R. 37 hangt (indirect) met het examencomplex samen.

43.	kanaal:	gracht	2,0″	water.

44.	**kans**:	nu weet ik niet anders als geen kans	24,0″	+
45.	leven:	genieten	6,0″	blijdschap
46.	dansen:	springen	2,4″	+
47.	lucht:	excursie	1,0″	boomen
48.	kamer:	grot	3,2″	hok
49.	loopen:	wandelen	2,8″	springen

De associaties 45, 47 en 48 hangen volgens de proefpersoon met het excursie-complex samen.

53.	gedachte:	examen	5,0″	+
54.	weg:	straat	1,4″	veld
55.	diep (verst. lief):	leed	2,4″	+
56.	**zweeten**:	transpireeren	5,0″	+
57.	boom:	blad	2,4″	groen

Ook weer de „neutrale" r. 53 met het complex in verband.

74.	stank:	reuk	1,4″	+
75.	**verlichting**:	verzwaring	4,0″	+
76.	kat:	hond	1,4″	+
77.	jagen:	vogels	4,0″	+
78.	locomotief:	stoom	2,4″	+

R. 75 zeer waarschijnlijk tengevolge van het examen-complex en r. 77 het excursie-complex.

81.	vierkant:	rond	2,0″	+
82.	**handdruk**:	felicitatie	15,0″	+
83.	achter:	stroo	5,0″	voor
84.	kleed:	stoel	3,0″	mat

Sprekend is reactie 83.

90.	slager:	bakker	1,8″	+
91.	**uitstel**:	afstel	4,0″	+
92.	oor:	gehoorbeentjes	2,2″	+
93.	bezem:	blikje	2,0″	+

R. 91 wat lange reactietijd en 92 een examenonderwerp.

99.	zindelijk	vuil	1,2″	+
100.	lente:	jubelen	5,2″	boomen

101.	hond:	kat	4,0″	+
102.	**angst**:	vrees	2,0″	+

R. 100 weer duidelijk het excursie-complex.

108.	zwart:	wit	2,0″	groen
109.	**gelukwensch**:	felicitatie	7,2″	+
110.	groot:	klein	1,0″	+

Rekenk. gemidd. 2,9″. w. g. 2,4″. Boven het w. g. waren: Van de kritische woorden 91 %, post-krit. 58 %, neutrale 37 %. Niettegenstaande hier dus duidelijk 2 complexen hun invloed doen gelden, valt toch de statistiek zeer ten gunste van het examen-complex uit, dat trouwens ook het meest op den voorgrond staat.

Hoewel onder gelijk gunstige omstandigheden onderzocht, leverde de volgende candidaat nagenoeg geen complexverschijnsels:

Candidaatsexamen plant- en dierkunde.

6.	**uitslag**:	goed	1,2″	gunstig.
7.	visch:	amphioxus (lacht)	2,4″	water.
8.	spoor:	trein	1,6″	+
24.	mooi:	leelijk	2,0″	+
25.	**stommiteit**:	geweldig	4,0″	+
26.	wagen:	korrewagen	3,0″	+
43.	kanaal:	rivier	0,4″	+
44.	**kans**:	geen kans	4,0″	mooi
44.	leven:	dood	1,2″	lang
55.	diep:	ondiep	1,2″	weet ik niet meer.
56.	**zweeten**:	examen	3,6″	zwoegen.
57.	boom:	blad	1,2″	+
105.	station:	vacantie	3,8″	+
106.	groen:	blad	4,0″	+

Rekenk. gemidd. 2,0″, w. g. 1,6″. Boven het w. g. lagen van de kritische reacties 47 %, post-krit. 25 %, neutrale 50 %. Hier dus statistisch absoluut geen resultaat, hoewel toch nog wel enkele associaties, als 7, 25 (?), 44, 56, 105 (?) complexverschijnsels hebben vertoond.

IV.

CONCLUSIES.

De resultaten van het onderzoek bij normalen samenvattend, blijkt, dat vele reacties met vrij groote zekerheid op complex-invloeden wijzen. Dikwijls daarentegen, vooral waar de zelf-waarneming gebrekkig of in het geheel niet gaat, blijft het complexsymptoom niet meer dan een vermoeden, steunend op het feit, dat de proefpersoon het gezochte complex moet hebben. En eindelijk gelukte het mij vaak niet, (zonder psycho-analyse) de oorzaak op te sporen van de afwijkende associatie, of wel bleek een andere oorzaak (geringe woordenschat, opeenvolgen van gelijke antwoorden) meer waarschijnlijk. Neemt men daarbij in aanmerking, dat dikwijls andere complexen hun werking duidelijk doen gevoelen of, zoo men wil, nu en dan een reactie van het „eenvoudig constellatietype" optreedt (bv. geval 1, r. 72, geval 5, r. 64) dan kan men à priori van een statistische bewerking, waarin de door den proefnemer als „kritisch" bedoelde woorden met de „neutrale" worden vergeleken ook in de gevallen met een gunstige uitkomst, geen aan de werkelijkheid getrouw beeld verwachten, te minder, waar het complex zich soms juist in „neutrale" woorden uit (zooals wagen—examen; gedachte—examen). Geheel onbetrouwbaar wordt de statistiek, waar zelfs verkorte reactietijd als complexsymptoom kan optreden (Bleuler). Ik vond dan ook soms een bevredigende statistische uitkomst bij onduidelijke complexverschijnsels en omgekeerd bij duidelijke symptomen leverde de berekening nagenoeg niets op (vgl. geval 3 en 4 v. d. gravidae met geval 9).

Uit een zelfde oogpunt lijkt mij ook de contrôle bij neutrale personen van weinig waarde. Immers hebben we hier met zuiver individueele verschijnsels te doen, die men bij ieder prikkelwoord afzonderlijk dient te overwegen. Alleen in één opzicht wil ik het nut van contrôleproeven bij deze subjectieve methode

toestemmen, nl. om uit te maken, of zekere prikkelwoorden in 't algemeen langere reactietijden of andere verschijnsels plegen te geven (door hun weinig gebruik, algemeen emotioneel karakter), maar dit kan alleen uit ervaring van een groot aantal proeven blijken en heeft niets te maken met de contrôle van persoon naast persoon. In deze richting zijn onderzoekingen gedaan door Moravcsik [1]) en later door Birnbaum [2]).

De eerstgenoemde schrijver werkte ook met zinnetjes als prikkel. Deze reactieproef in telegramstijl geeft wel beter gelegenheid een complex te raken, doch het associatieproces wordt zoo veel ingewikkelder en nog minder overzichtelijk, terwijl de reactietijd moeilijker is op te nemen. Hij vond in 't algemeen bij emotioneele prikkelwoorden of -zinnen verlengden reactietijd.

Birnbaum kon daarentegen (uitsluitend met prikkelwoorden) bij normalen geen verschil in reactietijd vinden door emotionaliteit, wel kon hij af en toe complexinvloeden bespeuren (bv. na een poging tot ontvluchten, een zelfmoordpoging). Hieruit zou dus volgen, dat men bij het kiezen van zijn prikkelwoorden niet al te angstvallig behoeft te zijn.

Ik heb daarom contrôleproeven achterwege gelaten en in het volgende hoofdstuk ook de statistische berekening niet meer toegepast.

[1]) E. E. Moravcsik: Diagnostische Assoziationsuntersuchungen. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie 68 blz. 626.

[2]) K. Birnbaum: Ueber den Einflusz von Gefühlsfactoren auf den Assoziationen. — Monatschr. für Ps. und Neur. 1912 blz. 95.

ONDERZOEK BIJ KRANKZINNIGEN.

I.

In het vorig hoofdstuk hadden we te doen met complexen, die meer dan de sporen van reeds beleefde feiten afhankelijk zijn van den subjectieven toestand van den proefpersoon. We kunnen nu nog een stap verder gaan en die complexen onderzoeken, waarbij tengevolge van den abnormalen bewustzijnsinhoud het logisch verband met de werkelijkheid is verloren gegaan, nl. de **waandenkbeelden.** Hiermee hebben we echter allerminst met een sterk omschreven psychisch verschijnsel te doen; het waandenkbeeld komt daarentegen onder zeer verschillende pathologische toestanden voor, zijn beteekenis in het ziekteproces loopt voor ieder bepaald geval zeer sterk uiteen.

Ook in deze pathologische gevallen speelt het objectieve feit een meer of minder belangrijke rol; men kan een geleidelijken overgang vaststellen, van die waandenkbeelden, waarbij een beleefde ervaring de voornaamste oorzaak van hun ontstaan is, tot die, waarbij ze geheel „endogeen" tot ontwikkeling zijn gekomen. Evenals bij normalen laat een zekere gebeurtenis een meer of minder emotioneel complex na. Is nu het complex zeer emotioneel, en betreft het een abnormaal aangelegd individu, een psychopaath, dan kan de constellatie van associaties tot oordeelsstoornis en indien niet gecorrigeerd tot waandenkbeelden leiden (betrekkingswaan bij onanisten, waandenkbeelden bij de zgn. „milde Paranoia" van Friedmann, bij querulantenwaan).

Meer aan intrapsychische invloeden en minder aan de uitwendige

indrukken onderhevig zijn de waandenkbeelden bij de „paranoia rudimentaire" (Janet, Gaupp) waar bij bepaalde bescheidene, schuchtere personen met sterke secondaire functie door onaangenaamheden met hun omgeving huns ondanks een wrok tegen bepaalde personen of toestanden ontstaat, die deels tot dwanggedachten (obcessions des scrupuleux) deels tot waandenkbeelden kan worden uitgesponnen, door logische toespraak veelal te corrigeeren, maar aan zichzelf overgelaten, telkens weer op den voorgrond komt. Ook hier is dikwijls. hoewel niet noodzakelijk een emotioneele gebeurtenis de onmiddellijke oorzaak van het ziekteproces [1]).

Hier zijn de complexen voor het meerendeel bewust, doch ook onbewuste complexen kunnen door hun constellatie van het bewustzijn tot waandenkbeelden leiden (Jung) bij hysterie, misschien ook bij dementia praecox [2]). Hier is dus het waandenkbeeld slechts een secondair uitvloeisel van onderbewuste complexen (veelal van vroeger beleefde gebeurtenissen), die ook op hun beurt het associatie-experiment beinvloeden.

Eindelijk komen we op die gevallen, waar het objectieve feit geheel op den achtergrond staat, waar de psyche van den patient de waarnemingen abnormaal interpreteert en weldra onder den veranderden gevoelstoon, waarin hij de buitenwereld opneemt, het waandenkbeeld zich als een vaste overtuiging vastzet, niet voor intellectueele overwegingen toegankelijk. Zonder twijfel zijn deze complexen, voorzoover geen dementie in het spel is, zeer emotioneel.

Is het waandenkbeeld eenmaal ontstaan, dan is zijn invloed op de psyche zeer verschillend. Men denke slechts aan den vluchtigen, grootendeels door gebrek aan kalm associeeren niet

---

[1]) E. Kretschmer: Der sensitive Beziehungswahn. Berlin 1918. Zie ook: Dr. C. T. van Valkenburg: Over individualiteit en waan. — Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde. 1920-II blz. 762.

[2]) Jung: Ueber die Psychologie der Dementia praecox. Halle 1907.

gecorrigeerden grootheidswaan van een maniacus, of den dementen, ieder oogenblik door suggestie te veranderen grootheidswaan van een paralyticus met de vaste, tot een systeem uitgewerkte grootheidsideeën bij genuine paranoia.

Dementie werkt het ontstaan van waandenkbeelden natuurlijk zeer in de hand. Wanneer de contrôle van een voldoend intellect ontbreekt, hoeft een waandenkbeeld volstrekt geen sterk emotioneel complex te vertegenwoordigen, al is dan ook het ontstaan van een waanidee zonder emotioneele factoren moeilijk denkbaar.

Verder kan — althans bij niet demente waandenkbeelden — de bewuste dissimulatieneiging een rol spelen, vooral bij paranoialijders. Zoo vond Wladytschko [1]) bij paranoici altijd objectieve associaties en nooit een direct verraad van hun waandenkbeelden. Birnbaum [2]) vond daarentegen wel een direct uitspreken van hun ideën. Rittershaus vond bij deze patienten merkwaardigerwijze een zeer geringe complexgevoeligheid [3]).

Geheel anders weer bij melancholie, waar het waandenkbeeld, zuiver endogeen ontstaan, de geheele psyche in beslag neemt, die er geheel passief tegen over staat. Birnbaum kwam tot de conclusie, dat meer de algemeene depressie en remming, dan de emotionaliteit van de prikkelwoorden tijdverlenging geeft. Dikwijls vond hij bij melancholici geen verschil bij emotioneele en indifferente woorden. Waar evenwel waandenkbeelden tot uiting kwamen, vond hij ze bij zeer veel reacties, zelfs prikkelwoorden met positieven gevoelstoon werden in den zin van het waandenkbeeld uitgelegd.

In nog sterkere mate dan bij melancholie zullen bij dementia praecox de intrapsychische stoornissen in ons experiment tot uiting kunnen komen. De invloed van emotioneele complexen

---

[1]) Wladytschko: Referaat in Mendel's neurol. Centralblatt 1910 blz. 825.

[2]) Birnbaum: l.c.

[3]) Rittershaus: Zur Frage der Komplexforschung. Archiv für die gesamte Psychologie 1913 bd. XXVIII blz. 324.

is dikwijls duidelijk te bespeuren. Marcus [1]) vond bij praecoxlijders de volgende manieren van associeeren: 1^0. Geen verschil met normalen, 2^0. oppervlakkige, externe, dikwijls zinlooze associaties, 3^0. zeer verwarde associaties vol stereotypien, 4^0. duidelijk complexinvloeden in grooten getale als bij hysterie. 5^0. omschrijvingen als bij imbecillen. Jung is het zelfs gelukt in enkele gevallen de waandenkbeelden uit vroegere complexen af te leiden.

Ten slotte is bij alle complexen voor het associatieexperiment van belang, of ze door een voorafgaand onderhoud naar voren zijn gebracht. Radecki [2]) vond in het laatste geval een duidelijk toenemen van de complexverschijnsels, wat door Birnbaum werd bevestigd.

Al deze factoren dus — anomaliën in de associaties, dementie, complexgevoeligheid, dissimulatie, verdringing van het complex, de rol van uitwendige lotgevallen, vooraf bespreken van de complexen — kunnen het resultaat van de associatieproef beinvloeden in nog sterkere mate, dan onder normale omstandigheden het geval is. Welke deze invloeden zullen zijn, kan alleen het experiment leeren.

Zoover mij bekend is, is over waandenkbeelden als zoodanig als onderwerp voor associatieproeven nog weinig gepubliceerd. Met dit onderwerp houden zich de reeds genoemde onderzoekingen van Birnbaum bezig. Hij onderzoekt den invloed van de emotionaliteit der prikkelwoorden in 't algemeen op associaties en hierbij ook een groep woorden betrekking hebbend op complexen, waaronder waandenkbeelden, meer uit een oogpunt van stemmingsverandering dan complexdiagnostiek. De woorden worden in een opeenvolgende reeks met een reeks neutrale woorden vergeleken, waarbij hij alleen den inhoud van het reactiewoord en den reactietijd in aanmerking neemt.

[1]) O. Marcus: Referaat in Mendel's neur. Centralblatt 1910 blz. 465.

[2]) Radecki: Referaat in Jahresberichte der Fortschritte der Neurologie und Psychiatrie XVII 1913.

Verder is de associatiemethode op allerlei psychosen toegepast, waarbij ook waandenkbeelden worden vermeld; zooals door Wladytschko bij paranoia, Bleuler bij epilepsie, Jung en Marcus bij dementia praecox en hysterie.

Rittershaus [1]) vermeldt zijn toen niet uitgegeven onderzoekingen over complexgevoeligheid bij misdadigers, alcoholisten en paranoici. In hoeverre hierbij waandenkbeelden zijn onderzocht is mij niet bekend, daar ik genoemde onderzoekingen niet heb kunnen vinden. — Isserlin vond bij melancholie verlengde reactietijden op emotioneele woorden, van waandenkbeelden wordt hier niet gesproken. Verder heb ik in de literatuur over dit onderwerp niets gevonden.

II.

EXPERIMENTEN.

De patiënten werden op dezelfde wijze onderzocht als de normale proefpersonen. Het ver uiteenloopen van de complexen maakte echter noodig, dat voor ieder geval afzonderlijk een prikkelwoordenlijst opgesteld werd.

1. Vrouw 31 jaar. Ongehuwd.

Dit betreft een geval met waandenkbeelden en overeenkomstige hallucinaties, waarbij de exogene oorzaak, nl. een liefdesgeschiedenis, vrij duidelijk op den voorgrond treedt.

Anamnese. Pat. is sedert Nieuwjaar 1919 geleidelijk ziek geworden. Ze diende toen als keukenmeid bij een rijken, getrouwden bankdirecteur, op wien ze verliefd werd. Ze merkte op, dat hij steeds meer notitie van haar begon te nemen; ze schrok als ze hem ontmoette en ontliep hem daarom zooveel mogelijk. Nadat ze eens in den rommel een „Buch der Liebe" had gevonden en doorgelezen, kreeg ze een vreemd, hartstochtelijk gevoel in den buik, zoodat ze 's nachts niet kon slapen. Wanneer ze mijnheer

---

[1]) Voetnoot blz. 49.

hoorde kuchen, meende ze, dat hij haar ermee bedoelde; ze kreeg een gevoel, alsof ze naar hem toe werd getrokken. Hij kwam dikwijls in de keuken, wat pat. telkens onrustig maakte. Op een avond zei ze te willen vertrekken, „omdat mijnheer haar altijd zoo aankeek". Ze is evenwel eerst weer gebleven en werd rustiger, toen mijnheer niet meer in de keuken kwam. Drie maanden daarna, toen haar patroon haar feliciteerde met haar verjaardag en zij zijn handdruk niet vriendelijk genoeg beantwoordde, meende ze, dat hij nu het andere dienstmeisje ging „bewerken": ze hoorde, dat het meisje 's nachts bij hem was. Ze werd weer veel erger, at en sliep niet meer en in 't voorjaar is pat. vertrokken.

Daarna kreeg ze een tijdelijke betrekking bij tooneelspelers in een andere plaats als „gezelschapsjuf", ze werd echter volgens haar zeggen slecht behandeld en moest alle vuile werk doen. Weldra gebeurden hier allerlei vreemde dingen, bv. de kachel ging plotseling uit, de theepot viel vanzelf om, pat. kreeg, evenals de andere juffrouw, die er in betrekking was, open beenen. Eerst meende ze, dat de bankdirecteur haar van verre bewerkte met „magnetische kracht", later gaf ze de schuld aan den nieuwen huisheer, terwijl de vroegere meer als beschermer optrad. Ze stond voortdurend met hem in contact, vroeg ze hem iets, dan kreeg ze een op en neergaand gevoel in den mond als bevestiging of heen en weergaand als ontkenning.

Ten slotte is ze uit haar nieuwe betrekking met ruzie vertrokken, terwijl ze, naar ze zegt, haar laatste loon niet heeft gekregen. Daarna kwam ze thuis. Ook hier werd ze voortdurend „bewerkt": nu eens kreeg ze schokken in de beenen, dikwijls pijn in den buik en diarrhee, dan weer hoofdpijn. Dikwijls hoorde ze een spottende lach, overigens had ze geen hallucinaties. Ze begon brieven te schrijven aan den bankdirecteur, om met die bewerking op te houden. Men raadde haar aan, hiermee op te houden, om niet met de politie in aanraking te komen. Kort daarop werd pat. in de kliniek opgenomen.

Bij het onderzoek was pat. tamelijk onrustig, zat geen oogenblik stil; ze had echter wel belangstelling in het experiment, ging bereidwillig op alle vragen in en associeerde gemakkelijk.

W. g. der reactietijden 3,4 sec.

27. schoen:		voet	3,2″	+
28. buik;		pijn (lacht en bloost)	3,4″	+
29. rood:		rood? schortje	7,0″	japon, schortje.
30. pen:		pen? schrijven	3,0″	+

R. 28 staat duidelijk met het complex in verband.

R. 29 zeer waarschijnlijk post-kritisch.

36. lamp:		licht	2,2″	+
37. been:		wablief? loopen	5,4″	schoen.
38. koper:		poetsen	2,4″	+

R. 37 vertoont duidelijk emotioneele verschijnsels, pat. had hier onmiddellijk aan haar open beenen gedacht.

40. stuiver:		geld, weet ik niet	4,8″	+
41. molen:		molenaar	4,2″	+

Op r. 40 viel pat. niets in, vergelijk echter r. 82.

48. zon:		dag	2,8″	+
49. roos:		een-e-ruiker	5,0″	reuk, ruiken.
50. brief:	brief?	prettig, zeg maar	6,2″	nieuws.
51. snavel:		vogel	4,2″	+

R. 49. Eigenaardig zijn telkens emotioneele verschijnsels na bloemennamen, zoo bv. ook r. 6: bloem: mooi, ja 7,8″. De oorzaak heb ik niet kunnen vinden.

R. 50. „Prettig is onzin, je krijgt ook wel vervelende brieven, maar in den laatsten tijd was ik altijd blij, een brief uit Holland te krijgen, want bij mijn familie voel ik mij niet thuis. — Ja, maar het is ook wel vervelend — toen ik laatst met vacantie thuis was, kreeg ik een brief, die mijnheer (de bankdirecteur) zelf geschreven had met mijn broodkaarten erin, toen wou hij weer betrekkingen met mij aanknoopen, waarom zou hij anders zelf schrijven? Ik kreeg toen ook dadelijk weer pijn in den buik en schokken in de beenen."

52. kamer: zitten 3,2″ +
53. heer: heer? opvoedende stand 5,0″ +
54. lucht: blauw 5,2″ +
55. kers: boom 4,2″ +

R. 53. „Een heer is iemand, die toont, dat hij opvoeding gehad heeft, iemand met mooie kleeren aan is nog geen heer, net als die tooneelspeler, die zooveel van mijn loon heeft achter gehouden."

57. vierkant: tafel 4,0″ +
58. magneet: aantrekken (lacht) 4,2″ +
59. koe: melk 4,2″ +
60. mond: kiezen (lacht) 6,0″ tanden, kiezen.
61. brand: vuur 3,0″ heet.

Het kritische karakter van r. 58 en 60 is duidelijk.

75. herberg: verversching 8,2″ +
76. rook: onaangenaam 6,2″ schoorsteen.
77. poort: ingang 4,0″ +

R. 75 is patient ingevallen: drank — oorzaak drank. In hoeverre dit emotioneel is, durf ik niet zeggen.

R. 76. „Thuis hebben we een rookenden schoorsteen, dit is zeer onaangenaam."

81. zee: kalm 1,8″ +
82. geld: veel 6,2″ +
83. droog: brood 3,2″ +

R. 82: „Geld is mij onverschillig, als ik er maar niet zonder zit. Toen ik uit mijn tweede betrekking kwam, hielden ze mijn loon in en stond ik zonder geld op straat. Toen ik hier in het ziekenhuis kwam, vroeg de portier dadelijk geld; ik had niets, dit vond ik erg vervelend." Verder wilde pat. niet op de zelfwaarneming ingaan.

92. huis: buiten 3,0″ +
93. rijk: rijke menschen 9,0″ weet ik niet meer.

U moet mij niet iederkeer met geldkwesties aankomen!

94. dartel: blij 3,0″ +
95. duur: van langen duur 9,2″ +

96. bleek: ziek 3,2″ +

R. 96. Eerst aan ander „duur" gedacht, maar daar wou ik niet aan denken.

De complexgevoeligheid blijkt hier dus vrij groot te zijn: niet alleen met het liefdescomplex in verband staande associaties gaven kritische reacties, maar ook enkele emotioneele herinneringen kwamen voor den dag.

2. **Jongen, 19 jaar, Landbouwer.**

Ook hier speelt een liefdesgeschiedenis een duidelijke rol in het ontstaan van het ziekteproces; dit complex was op het oogenblik der proef het eenige, dat tot uiting kwam. Van waandenkbeelden is hier eigenlijk geen sprake; de ziekte was toen ook nog slechts voor korten tijd tot uiting gekomen.

Anamnese. Pat.'s vader wordt wegens genuine paranoia verpleegd in een inrichting. Toen deze nog thuis was, trok pat. veel partij voor de meeningen van zijn vader; na diens vertrek kreeg pat. de zorg over de heele boerderij, wat hij uitstekend nakwam. Bovendien studeerde hij 's avonds veel in landbouwvakken. In den winter 1919—'20 werd hij verliefd op een meisje uit een naburig dorp, ontmoette haar op een tooneelvoorstelling en is daarna eenige malen met haar uit geweest. Weldra wilde het meisje niets meer van hem weten, omdat pat. wat zonderling was en „weleens niet goed in 't hoofd kon worden." Hij stuurde haar telkens prentbriefkaarten, die onbeantwoord bleven; hij ging op een avond naar een feestuitvoering, waar hij wist, dat zij was en wilde haar met geweld mee hebben. Hij werd toen de zaal uitgezet. Daarna zwierf hij soms heele nachten buiten rond.

Plotseling werd hij op een avond zeer agressief, sloeg om zich heen, stond te commandeeren en werd nog den volgenden morgen naar de kliniek vervoerd. Hier zat hij meest stil voor zich uit te staren, nu en dan roepend: „Als Jantje (naam van het meisje) maar komt, is alles goed!"

Toen ik pat. onderzocht was hij zeer kalm en maakte een

normalen indruk. Hij klaagde, dat hij absoluut niet kon denken, daar hij bij alles aan Jantje moest denken. De associatieproef bezorgde hem blijkbaar groote moeite, hij deed al zijn best, definities te geven. Hij beweerde dat hij een losse associatie niet kon bedenken, omdat dit te onverschillig was, met geen mogelijkheid was hij bv. tot een associatie heer—dame te brengen. Hier speelt misschien ook de vrees, voor gek aangezien te worden een rol.

Weldra liep hem het zweet van 't gezicht en begon hij over hoofdpijn te klagen, zoodat ik mij bij de reproductie weldra heb beperkt tot het navragen van kritische reacties. W. g. 5,2 sec.

8. portemonnaie:	geld bergen	3,0″	+
9. ansichtkaart:	natuurschap, of zoo	9,0″	+
10. donker:	nevelig, of zoo iets	18,2″	weet ik niet.
11. paraplu;	regenbeschermer	3,0″	+

R. 9 is zeer waarschijnlijk emotioneel; in hoeverre r. 10 zuiver post-kritisch is, of ook nog direct met het complex in verband staat, kan ik niet zeggen.

19. aardig:	mooi	2,0″	grappig
20. damp:	mist	3,0″	+
21. uitgang:	poort	8,8″	+
22. pen:	schrijfstuk misschien	7,8″	+

R. 19 is mogelijk kritisch: verkeerde reproductie en r. 21 en 22 verlengde reactietijd (r. 21 kan trouwens ook direct met het complex samenhangen). Pat. vertoont nl. dikwijls eerst eenige reacties verder post-kritische verschijnsels [1]).

Bij de volgende associaties was de reproductie niet meer mogelijk

36. feest:	gezelligheid	2,0″
37. hoop:	hoeveelheid	4,2″
38. wandeling:	zich voortbewegen	28,8″
39. uitvoering:	feestuitvoering	12,4″
40. kamer:	ged. van een huis	5,2″

[1]) Zie ook Jung: Journ. für Psychiatrie u. Neurologie Bd. VI Heft 1 1905.

R. 38 is onbetrouwbaar wegens het gezochte, omschrijvende antwoord, toch lijkt mij de reactie post-kritisch (na hoop) daar pat. speciaal bij emotioneele reacties dergelijke onbeholpen antwoorden geeft (vgl. r. 9, 22).

Eigenaardig is r. 41:

41. hals:	onnoozel persoon, dacht ik	29,2″
42. overgang:	verplaatsen	45,2″
43. dak:	overdak	6,0″

Zeer waarschijnlijk zijn deze associaties emotioneel, het persevereeren van het voorvoegsel „over" in r. 43 wijst erop.

53. moeder:	vrouw van het gezin	5,0″
54. zon: (vert. zoon)	lid van het huisgezin	1′33,8″
55. avond:	overgang van licht tot donker	22,0″

Eigenaardig is, dat later op meisje nog eens weer dezelfde associatie als op r. 54 komt.

67. hoogmoed:	trots	4,0″
68. droog:	kwaliteit	1′20,0″
69. zuiver:	eerste kwaliteit	6,2″

R. 68 vermoedelijk post-kritisch na 67.

73. Aduard:	dorp	2,4″
74. Delfzijl:	havenplaats	2,2″
75. Veendam;	dorp in de Veenkolonies	35,0″
76. X[1]):	dorp	2,8″
77. smal:	dun	6,0″
78. vee:	dieren	3,0″
79. landkaart:	nu loopt het mij in de boonen, ik moet aldoor aan het meisje denken	31,4″

[1]) Dorp, waar Jantje woont.

R. 76. Opvallend is hier de korte reactietijd, terwijl toch, naar pat. aangeeft, hier de emotie buitengewoon sterk is geweest. Eerst in r. 79 komt de post-kritische werking tot uiting. Eigenaardig is, dat nu de gedachte aan het meisje dadelijk weer bovenkwam, zoodra er weer plaatsnamen in de reeks kwamen:

86. Utrecht:	stad	4,0″
87. Groningen:	stad	2,6″
88. boom:	ik moet maar al aan Jantje denken	36,8″

Eindelijk was r. 97 waarschijnlijk kritisch:

96. stoomboot:	boot, die door stoom gedreven wordt	5,2″
97. meisje:	lid van het huisgezin	20,3″
98. groen:	frissche natuur	15,0″

Hoewel het liefdescomplex buitengewoon sterk was, waren de verschijnsels in het experiment slechts onduidelijk. Vooreerst heeft hier het zeer objectief reageeren van den proefpersoon toe bijgedragen en vervolgens hadden we hier, naar mijn meening te doen met een constant emotioneelen toestand. Het complex was voortdurend in het bewustzijn en remde alle niet-overeenkomstige associaties, vandaar, dat een beslist emotioneel prikkelwoord als no. 76 een korten reactietijd gaf, daar deze associatie direct onder den invloed van het complex stond. Zoo kon ook een overeenkomstige woordvorm (plaatsnaam) terstond weer het complex zoo naar voren brengen, dat associeeren onmogelijk werd.

3. **Vrouw 36 jaar.**

Veel minder duidelijk spelen hier uitwendige factoren een rol; hier is ook trouwens geen sprake van een overheerschend complex; de heele omgeving wordt door pat. met wantrouwen waargenomen.

Anamnese. Pat. heeft allerlei paranoide denkbeelden, zoo bv. als haar man een boodschap voor haar deed, omdat ze in den

laatsten tijd meestal wegens „overspanning" te bed lag, is het haar, alsof iemand vooruit gaat, om te zeggen, dat ze hem niets moeten verkoopen. Komt hij met etenswaar thuis, dan zit er volgens haar vergif in, doch in den regel eet ze er wel van en geeft het aan de kinderen. Een pudding van een tante heeft ze eens in den aschbak gegooid, omdat er vergif in zou zitten. Haar man beschuldigt ze, dat hij met andere vrouwen gaat. — Sedert 3 maanden is pat. veel erger geworden volgens haar zeggen door plagerijen van een buurvrouw, die haar eten vergiftigde, haar man van 't werk hield, opdat ze arm zou worden en moeten bedelen.

Voor eenigen tijd had ze allerlei gehoorshallucinaties: ze hoort, dat men haar zuster wil bestelen, haar kinderen in de plantsoengracht verdrinken; ze spreekt soms met allerlei overheidspersonen, de koningin, den burgemeester, maar verstaat niet, wat ze zeggen. Af en toe hoort ze buiten een dreigende stem.

Bij de proefassociaties gaf pat. eerst voortdurend omschrijvingen, meervoudsvormen; ten slotte begon ze evenwel met één woord te reageeren. Gedurende de proef was pat. weinig op haar gemak, zat voordurend zenuwachtig in de handen te wrijven, de zelfwaarneming ging zeer gebrekkig. — w. g. 4,2″.

15. lucht:	warm	4,0″	+	
16. groen:	grijs	3,0″	+	
17. hand:	geef mij de hand	22,2″	+	
18. hoed:	huis	5,2″	te gebruiken	
19. ontrouw:	je bent mij ontrouw (bloost)	20,2″	wantrouwen (lacht verlegen)	
20. stoel:	kamer	4,2″	zitten	
21. maand:	week	11,0″	ik heb zeker week gezegd.	

R. 17 heeft een opvallend langen reactietijd; bij de proefassociatie had ze op hetzelfde woord ook hetzelfde antwoord gegeven, ook met een langen reactietijd. Het gelukte mij niet, de oorzaak te vinden.

R. 19 is duidelijk kritisch: bij de reproductie wist ze zich het antwoord absoluut niet te herinneren, ze schuift onrustig heen en weer: „ik heb wel aan iets gedacht, maar je kan ook alles niet zeggen", verder wil ze er niet op ingaan.

Eigenaardig zijn de vele egocentrische reacties met meestal lange tijden:

24. zwaar:	het is mij te zwaar	9,0″	kan ik niet dra-
29. lui:	traag	4,0″	+ gen
30. boodschap:	halen	5,0″	+
31. boven:	zolder	4,0″	+
34. fiets:	voor eene dame	11,0″	dames
35. wandelen:	buiten	8,2″	+
36. stoof:	huis	4,0″	+
37. thee:	halen	7,0″	drinken
38. achter:	achter in de kamer	8,0″	keuken

R. 30 heeft alleen iets langen reactietijd (w. g. 4,2″); opvallend is evenwel het persevereeren van de reactie „halen" in r. 37 met langen reactietijd, verkeerde reproductie en post-kritische verschijnsels.

R. 34. Pat. had altijd zelf graag een fiets willen hebben.

40. raam:	in huis	4,2″	+
41. aschbak:	huis	17,2″	achter
42. pudding:	eten	4,2″	+

In hoeverre r. 41 berust op complexinvloeden of gelijk antwoord als r. 40, durf ik niet zeggen.

52. schaats:	bij winter	3,2″	+
53. buurvrouw:	goed	6,0″	+
54. jongen:	buiten	4,2″	+

R. 53. Pat. heeft onmiddellijk gedacht aan de buurvrouw, die haar belasterde, maar omdat die nu niet meer naast haar woont, heeft ze maar „goed" gezegd, doelende op de tegenwoordige.

62. stok:	handstok	4,2	+
63. luisteren:	aan de deur	4,0″	deur

64. haar:	lang	7,2″	mooi

R. 64 is zeer waarschijnlijk post-kritisch na 63 (zie ook 107) In hoeverre het complex invloed heeft, dat men haar kinderen wil verdrinken, is niet duidelijk:

81. kast:	in huis	2,8″	huis
82. stroom:	stroom? vaart	7,0″	water
83. boot:	gaat weg	5,2″	+
84. verdrinken:	niet best (lacht)	3,6″	+
91. kanaal:	buiten	28,2″	+
92. schrobben:	werken	4,0″	+
97. water:	buiten	2,4″	+
98. laster:	dat hoeft niet (fluistert)	5,2″	+
99. mes:	huis	7,2″	+
106. lamp:	in huis	4,0″	+
107. diefstal:	hoeft niet	4,2″	+
108. oor:	aan het hoofd	3,2″	+

R. 98. „Lasteren hoeft niet, hoort niet zoo, waar hebben de menschen het nu altijd over, dat zou ik wel eens willen weten; ik bemoei mij nooit met de buren, daarom weet ik het niet."

R. 107. „Ik geloof, dat ze mij van diefstal belasterden, ik heb wel eens geluisterd met het hoofd aan de deur."

Bij een tweede proef gaf pat. ook weer duidelijke verschijnsels:

22. lamp:	huis	2,4″	kamer
23. aschbak;	buiten	4,8″	+
24. stad:	Groningen	10,0″	+
25. boom;	buiten	3,2″	+

Weer gaf „aschbak" langen reactietijd en post-kritische verschijnsels.

31. boter:	huis	3,0″	+
32. hand:	geef mij een hand	6,0″	+
33. droom:	bedrog	3,0″	+
41. luisteren:	hooren	5,0″	hoeft niet

42. muis:	zacht	5,2″	+
43. boek:	lezen	2,0″	+
46. zuster:	zuster van mij, of zoo	6,8″	één
47. diefstal:	kan niet	9,0″	mag niet
48. grond:	graven	3,0″	+
51. kind:	buiten	6,2″	+
52. thee:	halen	4,0″	+
53. laster:	mag niet	9,2″	weet ik niet meer
54. krant:	lezen	2,0″	+

Het nogmaals persevereeren van de reactie „buiten" na kind met langen reactietijd, maakt het complex karakter in verband met r. 82, 91 en 97 der vorige reeks meer waarschijnlijk. Evenzoo bij de volgende:

63. jongen:	buiten	3,0″	+
64. spelen:	vlug	5,0″	+
65. plantsoen:	dichtbij	5,0″	buiten
66. huis:	buiten	3,0″	+
67. stem:	hard (lacht)	5,2″	+
68. gracht:	vijver	5,8″	+
69. trommel:	smerig	3,8″	vuil

Nogmaals haar ruzie met de buren en de moeilijkheden in haar huishouding:

72. ziek:	niet best	5,8″	+
73. drukte:	hoeft niet	9,2″	moet niet
74. ketel:	zwaar	5,0″	gebruiken
75. zwaar:	niet te dragen	4,2″	+

4. **Man 41 jaar. Landbouwer.**

In het volgende geval hebben we met duidelijke waandenkbeelden te doen, door pat. tot een logisch systeem verwerkt, waarbij de exogene oorzaak, nl. onaangenaamheden met zijn familie, tevens een rol bij het ontstaan heeft gespeeld.

Anamnese. Pat. heeft reeds jaren lang onaangenaamheden

met zijn vrouw's familie, speciaal met zijn zwager, die naast hem woont (volgens de familie-anamnese zocht de zwager inderdaad ruzie met pat.). Voor een jaar of vijf hoorde pat., terwijl hij op het land werkte, plotseling een stem, die zei, dat zijn zwager hem voor gek had verklaard. Pat. begrijpt niet, hoe dat kan, want „voor draadlooze telegrafie moet de burgemeester toestemming geven".

Vanaf dien tijd hoort pat. voortdurend stemmen, die hem zijn heelen levensloop voorpraten vanaf den tijd, dat hij in militairen dienst is geweest. Ook wel wordt hij „begeisterd": hij krijgt dan een vreeselijk gevoel, alsof hij dood zal gaan, nu eens wordt er iets in zijn keel gegooid, waardoor hij bijna stikt, dan weer worden zijn ingewanden in elkaar geschroefd. Zijn heele huis wordt doorlicht, want de stemmen vertellen hem alles, hoe het er bij hem thuis uitziet. Hij verdenkt zijn vrouw's familie hiervan, doch ze spreken er nooit over, daarom wou pat. zoo graag weten, of ze nu werkelijk schuldig zijn. In den laatsten tijd had hij geen oogenblik rust meer; als hij werkt, kan hij nog het best de „begeistering" ontloopen.

In Juli 1919 is pat. naar Dennenoord vervoerd. Hier had hij geen last. Na 5 weken ontslagen, diende hij een aanklacht in bij de justitie tegen hen, die hem erheen lieten brengen. Eerst dacht pat. dat zijn zwager afgunstig op hem was en hem uit den weg wilde ruimen; later meende hij, daar deze „begeistering" veel geld moet kosten, dat zijn zwager er een belooning voor krijgt. Een stem zei hem, dat als hij zijn zwager *f* 1000 gaf, hij van de plagerij verlost zou zijn. Een buurman had ook eens een rijke familie „begeisterd", waarvoor hij *f* 500 kreeg. In den laatsten tijd belasterden de stemmen voortdurend zijn vrouw, patient werd agressief tegen zijn zwager en ging weer naar Dennenoord. Hij meent nu, dat hij vanuit Dennenoord wordt bewerkt, dat zijn zwager en de maréchaussees die hem erheen brachten, de tusschenpersonen zijn. — Diagnose: paranoia.

Bij het associatie-experiment spande pat. zich buitengewoon

in, op ieder woord een definitie of tegenstelling te geven, zoodat de lange reactietijden niet erg betrouwbaar zijn. Van zelfwaarneming kwam niet veel terecht, hoewel pat. zijn waandenkbeelden vrijuit sprak. Gedurende de proef was pat. vrij onrustig en klaagde bij lange reactietijden nu en dan, dat de electrische stroom weer in zijn hoofd begon te werken. w. g. 4,0 sec.

6.	donker:	helder	2,0″	+
7.	electrisch:	gaslicht	3,2″	+
8.	stoom:	paardenkracht	9,2″	+
9.	grond:	water	2,2″	grondwerker
28.	soldaat:	officier	2,4″	kazerne
29.	maréchaussee:	marechaussee? grondwerker	12,0″	+
30.	akker:	sloot	2,4″	klomp
52.	jaar:	maanden	3,2″	+
53.	verdenken:	verdenken? goedmaken	15,0″	gelooven? neen dit heb ik niet gezegd.
54.	bezem:	hark	4,4″	+
72.	hals:	overhemd	4,2″	boord
73.	afgunst:	gemeene lui	5,2″	+
74.	zomer:	hoed	3,8″	Zondag
86.	man:	flink	15,0″	+
87.	huur:	contract	3,8″	+
91.	oom:	tante	2,2″	+
92.	zwager:	nicht	8,4″	+
93.	avond:	morgen	4,6″	+
101.	ontrouw:	gemeen	4,6″	+
102.	groen:	land	5,2″	+
103.	bel:	leven	10,0″	+

R. 8 waarschijnlijk post-kritisch na r. 7.

R. 29 en 53 hebben direct emotioneele verschijnsels gegeven, waarschijnlijk ook r. 73.

Vermoedelijk heeft ook r. 86 emotioneele beteekenis, doch

daar pat. niet op zelfwaarneming inging, is mij de oorzaak niet duidelijk.

R. 92 zeer waarschijnlijk kritisch; 102 post-kritisch na 101. Hoewel nergens direct waandenkbeelden tot uiting kwamen, wijzen toch eenige associaties op complexinvloeden, die echter door het gemis van subjectieve inlichtingen van den patient onzeker zijn.

5. **Vrouw 27 jaar. Gehuwd.**

Anamnese. Kort na haar huwelijk is pat. abnormaal geworden, had ongemotiveerde lachbuien, werd zeer achterdochtig, zei, dat haar man aan den drank was en naar andere vrouwen ging. In haar driftbuien was ze niet voor rede vatbaar en sloeg erop in. Dikwijls deed ze 's avonds reeds vroeg de deur op slot en wilde haar man, die later thuis kwam, niet inlaten, zoodat deze eens de glazen heeft stukgeslagen. Ook was ze bang, dat een sergeant in het dorp haar zou vermoorden. Ze mishandelde haar kinderen, stopte ze soms kokend eten in den mond. Diagnose: dementia praecox.

Toen ik pat. onderzocht, uitte ze geen enkel waandenkbeeld; alleen gaf ze toe, dat haar man de laatste maal, voor ze naar het ziekenhuis ging, dronken was geweest. Ze heeft hem toen „op een fatsoenlijke manier" de waarheid gezegd. Overigens was pat. zeer gesloten, zat voortdurend voor zich uit te staren en wilde op geen enkele vraag ingaan. Integendeel kreeg ik sterk den indruk, dat ze haar ideeën trachtte te dissimuleeren. w. g. 4,8 sec.

6. boor:	draaien	3,0″	+
7. ontrouw:	getrouw	3,0″	+
8. rood:	(aarzelend) wit?	18,6″	+
9. koopen:	eten	6,0″	+
15. mand:	dragen	2,2″	+
16. sergeant:	majoor	8,2″	+
17. diep:	hoog	12,2″	+

18. vloer:	dweilen	2,2″	+
37. nacht:	dag	2,0″	+
38. stukslaan:	terechtmaken	7,2″	+
48. achterdocht:	nietwaar!	37,4″	kwaad denken
66. voet:	loopen	2,8″	+
67. bedrog:	eerlijk	2,2″	getrouw
68. wind:	koud	5,2″	waait

R. 8 zeer waarschijnlijk post-kritisch na „ontrouw".

Ook r. 16 is in verband met den langen reactietijd, tezamen met de aanzienlijke post-kritische tijdverlenging zeer waarschijnlijk emotioneel.

R. 48 is een direct zelfverraad met duidelijk kritische verschijnsels, r. 68 waarschijnlijk weer post-kritisch na 67 in de reproductie persevereeren van „getrouw" (r. 7).

Misschien heeft ook r. 97 nog emotioneel karakter:

96. soep:	koken	4,2″	+
97. schandaal:	optreden	14,8″	onfatsoenlijk
98. beeld:	plaatsen	4,2″	+

De volgende twee praecoxlijders hebben beide duidelijke complexverschijnsels vertoond:

6. **Meisje. 19 jaar.**

Anamnese. Als kind is pat. altijd wat vreemd geweest, teruggetrokken, ging weinig met andere kinderen om. In het voorjaar van 1919 werd ze plotseling agressief: ze schold haar leeraar in 't openbaar uit, zeggend, dat hij haar wou vergiftigen. Daarna liep ze naar de politie en vertelde, dat in de chocolade, die ze bij zich had, vergif zat. Toen ze daarop thuis kwam, deed ze, alsof er niets gebeurd was. Ze bleef eenigen tijd rustig, zonderde zich af, had ongemotiveerde lach- en huilbuien. Op zekeren dag klom ze uit het raam en liet zich op straat vallen, omdat ze levensmoe was. Daarna in de kliniek gebracht, was ze weer rustig. Weldra begon ze waandenkbeelden te vertoonen. Ze meent, dat ze een ondergeschoven kind is, stammend uit het

Oranjehuis, verder is ze maîtresse van vele mannen, o.a. doktoren. Een jonge man liep haar eens den heelen dag na, zoodat ze genoodzaakt was op een tram te stappen. Overal maakt men toespelingen op haar, de oogen werden haar geopend, toen ze door kennissen tegen haar zin naar de bioscoop werd „gesleept", waar men haar heele levensgeschiedenis vertoonde. Ook historische romans worden zoo verdraaid, dat ze altijd juist op haar passen. In iedere betrekking wordt ze tegengewerkt, ze gelooft, dat er een heel complot tegen haar bestaat met een machtig man aan 't hoofd. Ze vermoedt wel, wie het is, maar wil het niet zeggen. Als ze terugdenkt, zijn de kuiperijen al op school begonnen; vooral haar familie van moederskant (van hoogen adel) werkt haar tegen. Het leven heeft geen waarde meer voor haar; als ze uit het ziekenhuis komt, wil ze zich verdrinken. Diagnose: dementia praecox.

De eerste maal, dat ik pat. onderzocht, zat ze gedurende het experiment in een onverschillige houding naar den grond te zien, tegen het laatst werd ze zeer vervelend, geeuwde voortdurend, sprak bijna onverstaanbaar, zoodat ik niet tot reproductie kon overgaan w. g. 2,0". Evenwel vertoonde ze vele complexverschijnsels:

6.	blauw:	kleur	1,4"	29.	oranje:	oranje boven! daar heb je het	5,0"
7.	roman:	wablief? boek	3,4"	30.	vogel:	vogels	0,6"
8.	droog:	vochtig	2,0"				
17.	aardig:	vroolijk	1,8"	38.	straat:	steenen	1,0"
18.	bioscoop: (ze schuift onrustig heen en weer)	plaatjes	7,0"	39.	troon:	troon? vorst	2,0"
				40.	voor:	tegen	0,8"
19.	uurwerk:	klok	1,0"	48.	achter:	voor	3,0"
				49.	onderdaan: (bloost en trekt met de schouders)	stelen	22,0"
26.	groen:	kleur	2,4"				
27.	bruin:	kleur	5,4"				
28.	paars:	lila	6,0"	50.	taart:	gebak	5,0"

De lange reactietijden van 27 en 28 zijn weer aan gelijke

reactiewoorden te wijten, vandaar is de reactietijd van 29 niets zeggend; evenwel wijst het typische antwoord en de post-kritische reactie (in meervoudsvorm) zonder twijfel op het kritische karakter. — Sterk is r. 49.

54.	uitgaan:	thuisblijven	3,0″	83.	geld:	rijkdom (zucht)	8,0″
55.	boek:	lezen	4,0″				
56.	koud:	warm	0,6″	84.	zomer:	winter	0,8″
73.	drinken:	eten	0,8″	109.	brug:	water	1,0″
74.	verloving:	gunst	5,2″	110.	kanaal:	kanaal? dat is een vervoerweg	7,0″
75.	arm:	rijk	1,4″	111.	kort:	kort en klein	1,6″
82.	thee:	koffie	1,4″				

118.	springen:	touwtje springen	4,2″
119.	zwemmen:	in water	1,0″

R. 74 is zeer waarschijnlijk emotioneel, doch het woord „verloving" is te algemeen emotioneel, dan dat dit een bewijs voor samenhang met een complex zou zijn.

R. 118 in verband met r. 101 van de volgende proef zeker complex.

De vele emotioneele associaties deden mij besluiten, nog eens een proef te nemen. 2 dagen later was pat. in een veel betere stemming, ze ging op zelfwaarneming in. Hoewel minder duidelijk dan de eerste keer bleken nu ook uit vele associaties complexinvloeden. w.g. 4,2 sec.

7.	dame:	vrouw	4,2″	+
8.	sieraad:	sieraad? armband	5,0″	+
9.	brood:	eten	2,2″	+
10.	krant(verst.kant):	versiersel	7,0″	sieraad
11.	musch:	vogeltje	1,2″	+
12.	gordijn:	afsluiting	5,0″	+
13.	lucht:	vrijheid	7,2″	+
14.	brand:	vuur	2,2″	+

Telkens langen reactietijd op woorden, die betrekking hebben op sieraden (r. 8. 10) R. 12 en 13 misschien ziekenhuiscomplex.

49. bioscoop:	uitgaan	4,0″	+
50. papier:	schrijven	2,4″	+

„Bioscoop" heeft hier dus geen symptomen gegeven.

54. straat:	een weg	3,0″	+
55. val:	pijn	8,0″	+
56. verstand:	ontwikkeling	6,0″	+
57. ontwaken:	ontwaken? slapen	11,0″	slapen?
58. ontnemen:	afnemen	4,0″	+

Op r. 55 valt pat. niets in, doch in verband met r. 101 bijna zeker met een complex in verband.

Het kritisch karakter van r. 57 is onzeker, daar het prikkelwoord wat ongewoon is.

75. boog:	regenboog	4,4″	+
76. onderdaan:	burgers	14,0″	+
77. gezicht:	gelaat (zucht)	5,2″	+
78. kwaad:	boos	2,0″	+

R. 76 ook hier weer zeer lange reactietijd en post-kritische verschijnsels.

80. vlag:	schepen	14,0″	+
81. zwaar:	licht	2,0″	+

R. 80. Pat. had eerst „feestvreugde" willen zeggen; bij verdere navraag bleef ze voor zich uitstaren en wilde er niet op in gaan.

99. landschap:	weide	7,2″	+
100. rijtuig:	vervoermiddel	4,0″	+
101. sprong:	touwtjespringen	6,6″	+
102. venster:	straat — licht	6,0″	licht
103. klein:	kind	3,0″	+

R. 99 misschien weer ziekenhuiscomplex.

R. 101. „Sprong is geen gewoon woord (staart voor zich uit) anders weet ik niets, o, ja, toen ik uit het raam sprong, maar dat is allang voorbij." (Zie ook r. 55).

113. bus:	blik	3,8″	+
114. knie:	been	5,0″	+
115. rok:	mantel	3,0″	+

R. 114: pat. heeft eerst „knielen" willen zeggen, verder wil ze er echter niet op in gaan. Mogelijk in verband met haar grootheidsideeën.

7. **Man. Ongehuwd, 33 jaar.**

Anamnese. Pat. is in 1914 ook opgenomen geweest. Was toen langzamerhand zwaarmoedig geworden, kon zijn werk niet meer doen, zijn kameraden plaagden hem. Voor twee fabrieksarbeiders werd hij voortdurend gewaarschuwd, waarom weet hij niet. Op een avond, toen hij uit een café kwam en waarschijnlijk niet geheel nuchter meer was, ontmoette hij beide mannen. Een van hen vroeg, of hij hem wel aan dorst kijken, anders wilden ze vechten. Hij deed het en zag vuur uit zijn oogen komen, hij had den duivel in de oogen gezien. Daarom heeft hij zonde tegen den Heiligen Geest bedreven en is voor altijd ongelukkig. De menschen op straat konden dit aan hem zien en scholden hem uit, bv. „het is de bult zijn eigen schuld", enz.

Na een verblijf van 3 maanden in de kliniek was hij weer heelemaal opgeknapt, voelde zich zelfs beter dan te voren en kon zijn werk als borstelmaker weer goed doen. Als hij genoemde mannen tegen kwam, groette hij ze, maar ging nooit meer met ze om.

Voorjaar 1920 werd hij weer zwaarmoedig, alles liep hem door, kon zijn werk niet meer doen, hoorde zich weer uitschelden en dacht voortdurend aan den duivel. Kan 's nachts niet slapen, meent, dat allerlei geluiden, het schreeuwen van een patient, het blaffen van een hond buiten, zijn ongeluk beteekenen. Diagnose: dementia praecox.

Pat. ging bereidwillig op de proef in, associeerde gemakkelijk en was zeer mededeelzaam. — w. g. 4,6 sec.

7. stuiver:	kwartje	5,0″	gulden
8. geest:	geestelijk gebrek	8,2″	zonder geest
9. vlinder:	vogel	4,4″	+

R. 8 heeft pat. op zichzelf betrokken. „Ik ben zonder geest, ik ben ongelukkig, want een mensch zonder geest is als een schip zonder roer."

13. doos:	griffel	4,2″	lei
14. schoorsteen:	dak	8,0″	+
15. vroolijk:	droevig	4,2″	treurig

R. 14. „Ik dacht aan den schoorsteen van mijn ouderlijk huis, die zal ik wel nooit weerzien, want ik ben voor altijd ongelukkig.

19. stroo;	hooi	2,0″	+
20. wapen:	mes	7,0″	+
21. eten:	geen eten	9,2″	zonder eten
22. engel:	(verst. hengel): haak	9,2″	+
23. rook:	water	14,0″	vuur
24. land:	zee	7,2″	water
25. ooievaar:	struisvogel	6,8″	+

Op r. 20 had pat. geen herinnering (vechtpartijen?).

R. 21 „de Heer laat de kinderen des duivels zonder eten, ik krijg geen eten meer, want ik heb zonde aan den Heiligen Geest bedreven."

R. 23. P. heeft vroeger eens een brand helpen blusschen, hoewel hij hieraan op het oogenblik der reactie niet heeft gedacht, misschien ook nog post-kritisch na 21?

35. boord:	strik	3,8″	+
36. heilig:	onheilig	16,2″	+
37. pijp:	tabak	4,8″	sigaar

R. 36 staat waarschijnlijk weer met zijn religieus complex in verband, hoewel het ongewone, abstracte prikkelwoord alleen ook den langen reactietijd kan verklaren. Eigenaardig is r. 43:

43. slang:	Christus	7,0″	mensch
44. stoel:	tafel	3,0″	+
52. kous:	broek	6,4″	+

53. vogel:	mensch	18,2″	weet ik niet
54. koning:	God	5,0″	+
55. tafel:	stoel	6,2″	kast
56. moeilijk:	licht	8,0″	+
57. stevig:	slap	2,4″	+
58. koopen:	verkoopen	15,2″	+
59. uitschelden:	vriendschap	15,0″	+
60. brood:	wittebrood	6,0″	+

Even eigenaardig is ook r. 53 met het antwoord „mensch", evenals de reproductie van r. 43. Mogelijk hebben we hier met zgn. contaminatie te doen, waar dus brokstukken van op zich zelf logische associaties aan elkaar zijn gevoegd en zoo nog in verband met het complex staan.

R. 54 is zeker kritisch en 55 (misschien ook 56) post-kritisch.

R. 58. Een stem heeft pat. gezegd, dat hij zijn ziel aan den duivel heeft verkocht, omdat hij hem in de oogen heeft gezien.

In r. 59 spelen de plagerijen van zijn kameraden waarschijnlijk een rol.

76. hand:	arm	7,0″	been
77. wolk:	mensch	57,2″	lucht
78. wind:	water	4,4″	+
79. bliksem:	on-mooi weer	6,0″	donder
80. boom:	vruchten	2,4″	+

Ook r. 77 weer het antwoord „mensch" bij zeer langen reactietijd, waarvan ik de oorzaak niet kon vinden. R. 79: „de Heer zal over de goddeloozen toornen met bliksem en donder."

Terwijl de voorgaande 3 praecoxpatienten alle een normaal associatietype vertoonden met duidelijke complexverschijnsels, gaf de volgende patient — een zeer autistische praecoxlijder — heel oppervlakkige meest zinlooze associaties met vele sterotypien:

8. **Man 23 jaar. Ongehuwd. Melkrijder.**

Anamnese. Pat. heeft allerlei vergiftingsideeën, men wil hem uit den weg ruimen of een dier van hem maken, om zijn geld

te bemachtigen. De verplegers moeten dit ten uitvoer brengen. Is bang, dat zijn ouders iets slechts zal overkomen, omdat velen in het dorp afgunstig op hen zijn. Schreef brieven naar den minister van oorlog, wegens slechte behandeling in de kliniek. Daar hij geen antwoord kreeg, ging hij telefoneeren, waarop hij antwoord kreeg, dat hij echter niet kon verstaan, omdat er allerlei stemmen van meisjes uit zijn dorp doorheen schreeuwden. Behalve dementia praecox heeft hij longtbc.

Pat. ligt gewoonlijk stil op bed voor zich uit te staren, soms geheel onder de dekens, bemoeit zich met niemand. De eerste maal, dat ik hem wilde onderzoeken, wilde pat. niet op het associatieexperiment ingaan. Een volgende maal ging het beter; pat. deed echter niet de minste moeite, zich behoorlijk uit te drukken, de meeste antwoorden zijn in 't Groningsch en vol stereotypien als „wablief", „nou" enz. Hij zat maar voor zich uit te kijken en was blijkbaar absoluut met zijn gedachten afwezig. Stokte de proef even, dan schrok hij weer op met zijn stereotyp: „wablief?" Bij de reproductie noemde pat. maar weer een willekeurig woord.

5. appel:	nou, peren	4,2″	+
6. eten:	eten? nou proemen	4,4″	+
7. boom:	nou boonen	7,2″	+
8. groen:	gruinte	—	nee, dat is nait ofvroagd
9. stuiver:	nou, dubbeltje	3,0″	+
13. korf:	körf — törf	—	+
16. vergif:	nou, pronkerboonen	6,0″	+
17. schaats:	nou, scheuvels	4,2″	schaatsenrijden
18. wereld;	wereld — ja — ons	12,4″	muts
19. venster:	nou, tebak	6,0″	glas
23. melk:	nou, tebak moar ies weer	5,0″	soep
29. leven:	leven, ja meter	3,0″	moand

30. molen:	nou moar ies weer tebak	2,0″	draaimolen
38. verpleger:	verpleegster	5,0″	kwoajong, stiefkop
49. minister:	van oorlog	2,0″	mijn vader komt goed weg, laat geen schulden na, mijn zuster mag geeneen wat doen, afgunst is niet best.

R. 38 gaf een zuiver mechanische associatie, maar bij de reproductie werd het complex geraakt. Evenzoo bij r. 49, waar plotseling, zonder direct verband met het prikkelwoord het complex weer voor den dag kwam. Dit wijst sterk erop, dat hier een sejunctie (Grosz) bestaat tusschen de associaties van voorstellingen, die tot het emotioneele complex behooren en die welke voor de overige psychische functies dienen. Jung [1]) vergeleek deze verschijnsels met de proeven van Stransky, die bij normalen onder sterke afleiding reacties zag optreden, die volkomen leken op die bij dementia praecox. Zoo zouden de oppervlakkige associaties dus ook hier veroorzaakt kunnen zijn door (endogene) afleiding door emotioneele complexen.

In het vervolg der reeks kwamen geen enkele maal meer complexinvloeden voor den dag; de reacties werden steeds dwazer:

61. man:	bie zömmer	2,0	maand
62. boot:	pronkeboonen	—	sterrebosch
63. telefoon:	haring	3,8	zeer slechte oogen
64. muur:	uur	2,0	muur
65. geel;	geheelonthouder	2,6	zwavelzuur
66. Bel:	Bellingwolde	3,1	nou, visschen enz.

Hier wisselen dus zinlooze en klankassociaties (64, 65, 66) elkaar af, enkele wijzen op paralogie (63, 65).

---

[1] Jung: Dementia praecox.

Vervolgens heb ik een patient onderzocht met zondewaan bij melancholie:

9. **Vrouw. 66 jaar. Ongehuwd.**

Voor een half jaar ziek geworden met maagklachten. Ze meende kanker te hebben, bovendien werd ze vergeetachtig, onrustig en wilde zich van kant maken. Ze vertelt, dat ze veel kwaad heeft gedaan, zou reeds op haar 16e jaar sexueel met mannen hebben verkeerd. Op haar 40e jaar heeft ze haar zwager verleid. Alle menschen zien haar erop aan. Meende in een angstbui, waarin ze allerlei wartaal sprak, dat ze naakt zou worden uitgekleed, de stad rondgereden en daarna op messen en glasscherven geworpen. Wilde liever in de gevangenis, dan zoo'n schande ondergaan.

Vele hallucinaties: ziet gezichten, die ze niet herkent, landschappen, alles zeer vluchtig: ze hoort het schavot timmeren, doodsklokken luiden, kettingen rammelen. Toen ik pat. 2 maand na den aanvang van haar ziekte zag, was ze nog altijd overtuigd van haar schuld, waar alleen levenslange gevangenisstraf op staat. Ze meent nu, dat andere patienten ziek zijn door haar schuld. Als ze een boek leest, hebben alle namen betrekking op haar familie, dikwijls twijfelt ze na een bezoek van familieleden of deze het wel geweest zijn.

Het kostte eenige moeite, pat. tot vrij associeeren te brengen, ze bleef ten slotte nog veel omschrijvingen geven, ze was weinig geremd, w. g. 4,0 sec.

9. zwager:	familielid	2,4″	+
10. geld:	(zucht) voor de huishouding	7,0″	inkoopen doen
11. station:	voor reizigers	4,0″	+

R. 10 waarschijnlijk emotioneel, hetzij kritisch of postkritisch na „zwager".

18. band:	om vast te houden	5,2″	familieband
19. berouw:	berouw? ja ik weet niet, wat ik zeggen zal.	6,0″	kwaad

20. stroom:	water (fluisterend met tranen in de oogen)	7,8″	+
21. tafel:	om te zitten	3,8″	+

R. 18 zeer waarschijnlijk met een complex in verband (vgl. r. 91).

R. 20 post-kritisch na „berouw" wat pat. volgens eigen inlichting op zich zelf heeft betrokken.

22. inkt:	schrijven	2,0″	+
23. zingen:	blieft u? voor 't gehoor	21,4″	om te luisteren
24. boek:	lezen	2,4″	+

R. 23, waar pat. niets invalt, berust m. i. op het verschijnsel van Ziehen, dat nl. een prikkelwoord met positieven gevoelstoon langen reactietijd geeft.

Zeer waarschijnlijk is r. 33 kritisch:

33. kwaad:	kwaad? bedrog	6,4″	berouw
34. bruin:	kleur	3,0″	+

Hoewel pat. r. 61 wel op haarzelf heeft betrokken, gaf ze toch weinig verschijnsels:

61. straf:	die 't ondergaan moet	3,0″	die kwaad gedaan heeft
62. dak:	van 't huis	2,2″	+

R. 66 berust op een herinnering:

66. val:	muizenval	13,2″	+
67. brand:	kachel brandt	3,8″	schoorsteen
68. krant:	lezen	4,0″	+
69. rondrijden:	de stad omrijden	4,0″	+
70. kruk:	deur	3,0″	+

R. 66: pat. heeft bij een val haar pols vroeger eens gebroken, wat nooit weer goed is geworden.

R. 69: Hoewel pat. antwoordde in den zin van haar waandenkbeeld, gaf ook deze reactie geen verschijnsels. Mogelijk is de vrees voor straf reeds verbleekt: pat. heeft deze waandenkbeelden in de laatste weken ook niet meer geuit. Ook het zich

passief neerleggen bij het complex verklaart misschien voor een deel het uitblijven van complexverschijnsels.

75. figuur:	bloemen	18,2″	weet ik niet meer
76. schoen:	om de voeten	2,4″	om te dragen
77. trouwen:	trouwen? ja man en vrouw	8,0″	+
78. steen:	kom	6,0″	om te bouwen
79. bodem:	van een emmer	4,2″	+

R. 75 wijst waarschijnlijk weer op terugdringen van aangename voorstellingen.

R. 77 is bijna zeker emotioneel, in hoeverre in verband met een complex, kan ik niet uitmaken.

90. stil:	zwijgen	3,0″	+
91. vreemd:	met anderen omgaan	7,0″	van anderen af wezen
92. kogel:	om te schieten	24,0″	+
93. kanarie:	zang	2,0″	+

R. 91 „ja, ik ga nooit met mijn familie om en daarom ben ik vreemd van ze geworden, als ik maar altijd meer vriendschap had gehouden, was het nooit zoo ver met mij gekomen" (vgl. ook r. 18).

R. 92 zeer langen reactietijd, zeer waarschijnlijk post-kritisch

96. musch:	vogel	1,8″	zang
97. ontrouw:	ontrouw? ja niet eerlijk	13,0″	+
98. laken:	kleedingstuk	2,0″	+

R. 97 niet erg betrouwbaar als algemeen emotioneel, abstract woord.

Ten slotte onderzocht ik een paar patienten met normale complexen, die echter een groote rol in het ziekteproces speelden.

10. **Vrouw, 50 jaar. Gehuwd.**

Anamnese. Pat. is voor de derde maal opgenomen (eens in 1910 en in 1918).

Pat. heeft vroeger een bakkerij gehad; de zaken gingen achteruit en de bakkerij moest worden verkocht, haar man werd bakkersknecht en ze kwamen in armoedige omstandigheden. Ze kon niet aan den nieuwen toestand wennen en tobde voortdurend over de bakkerij, drong steeds bij haar man aan, weer een zaakje op te zetten.

Na haar eerste opname was ze eerst beter, maar weldra begon ze weer over haar financieele achteruitgang te tobben en kreeg angstbuien. Nadat haar zoon het vorige jaar was gestorven, is ze weer heelemaal ingestort. Had steeds angstbuien, liep radeloos het huis uit, soms onvoldoende gekleed, zoodat de menschen meenden, dat ze zelfmoord wou plegen, waaraan ze, naar ze zegt, echter nooit heeft gedacht.

Kort voor de laatste opname in de kliniek was ze 's morgens in de vroegte over de schutting van het balcon geklommen, op een afdakje en vandaar in den tuin van den benedenbuurman gesprongen, had de tuindeur opengemaakt en was de straat opgeloopen in de richting van de plantsoengracht, zooals pat. zegt, zonder hoed en mantel. Hier door een politieagent opgemerkt, heeft deze haar weer naar huis gebracht.

Vooral 's morgens bij het wakker worden heeft ze onbestemde angstbuien, ziet tegen den dag op. Dikwijls is ze bang, dat haar huisgenooten een ongeluk zal overkomen. In 't laatst kon ze haar werk niet meer doen, vergiste zich voortdurend met geldzaken, zoodat haar oudste dochter de huishouding deed. Ze liep den heelen dag te zeuren, meestal over de bakkerij, ze werd blijkbaar als een kind behandeld, ze kreeg een draai om de ooren of werd in een kast gestopt. De associatieproef leverde het volgende op: (w. g. 5,0 sec.).

6. blad:	boom	2,8″	+
7. inktpot:	ja, inkt	9,8″	+
8. schutting:	hek	3,2″	+
9. huis:	schip	5,8″	gebouw
10. vogel:	dier	5,8″	+

R. 7 „inktpot—inkt, ja daar schrijf je mee, vroeger in den winkel moest ik alles schrijven en de boeken bijhouden, mijn man had niet genoeg geleerd en maakte fouten".

R. 9 en 10 vermoedelijk post-kritisch na „schutting".

13. lucifer:	vuur	8,0″	+
14. brood:	wittebrood	5,0″	+
15. melk:	lekker	11,2″	+
16. maand:	maand? November	6,2″	December

Op. r. 13 valt haar niets in (vgl. echter r. 18).

R. 15 en 16 waarschijnlijk post-kritisch na r. 14.

18. brand:	vuur	4,2″	+
19. olifant:	vuil	5,8″	dier
20. bakkerij:	vuil (daar heb je de bakkerij!)	3,2″	winkel
21. zacht:	zacht-e-toenou! hard	16,2″	vrede, nee
22. stucadoor:	vuil	7,0″	+
23. trein:	trein? snel	5,2″	weet ik niet
24. berouw:	berouw? zonde	7,0″	smart
25. toren:	toorn? smart of kwaad	5,2″	+
26. boek:	blad papier	3,0″	+

R. 19: „ik herinnerde mij heelemaal het woord niet meer de tweede keer, ik heb er geen gedachten bij gehad".

R. 18: „brand? ja ons huis en de heele inboedel is opgebrand, toen we een herberg hadden na de bakkerij, toen moesten we na dien tijd in een arbeidershuisje".

R. 20 kritisch, 21, 22 en 23 post-kritisch. Wat hierbij de beteekenis van het woord „vuil" is, is mij niet geheel duidelijk.

R. 24: „berouw komt na de zonde, ja, dat ik hierheen gegaan ben en mijn man en kinderen heb verlaten" (begint te schreien). „Bij den brand heb ik alles verloren, wat nog van mijn moeder was. Dat ik zoo dom was met hem te trouwen, berouwt mij."

27. fiets:	fiets, fiets? e-speel tuig	20,0″	+
28. kameraad:	vriendin	4,0″	+
29. zingen:	vroolijk	2,6″	muziek
30. kurk:	kurk, ja kurk, kurk, flesch	12,2″	weet ik niet
31. angst:	snel	6,2″	weet ik niet
32. zuurkool:	lekker	6,2″	+
33. afstand:	overal af wezen	5,4″	weet ik niet
34. land:	groen	5,8″	weet ik niet
35. woning:	huis	3,0″	+
36. stroom:	water	8,0″	+
37. liefde:	beminnen	8,0″	+
38. kachel:	vuur	3,0″	+

R. 27: „ik wou ook wel fietsen leeren; mijn man kan wel fietsen en dan gaat hij altijd alleen weg."

R. 30 herinnerde pat. aan de herberg.

R. 31 „ik ben bang, dat mijn man zal sterven, voordat ik hem weerzie, want hij hoest zoo en is altijd zoo roekeloos; waarom ben ik niet thuis gebleven, mijn zoon wilde een ledikant voor mij maken en nu zit ik hier en thuis ben ik noodig."

R. 33 „ik heb mijn plicht niet gedaan, ik heb afstand van mijn kinderen gedaan."

Op r. 36 heeft pat. geen herinnering, zie ook r. 49.

R. 37 „Ik heb mijn man altijd bemind, ik heb hem alleen uit liefde genomen, maar nu hij een ruwe arbeider is, laat hij mij links liggen, mijn dochter maakt ruzie en ik heb niets meer te zeggen."

40. zomer:	winter	3,2″	+
41. potlood:	potlood? inkt, nee pen	7,0″	+
42. aardig:	vriendelijk	3,0″	+
43. krant:	papier	2,4″	+
44. hoogmoed:	hoogmoed? verwaandheid	5,2″	weet ik niet

45. hond:	hond? beest	4,4″	kat, beest

R. 41 vermoedelijk in verband met het complex van r. 7.

R. 44 „Hoogmoed komt voor den val, heb ik eerst willen zeggen. Ik ben altijd een nederig mensch geweest, vroeger was ik wel hoogmoedig, maar ik heb mijn vroegere omgeving door mijn eigen domheid verloren; mijn man zette altijd zijn wil door en wou mij nooit gelijk geven."

48. doos:	papier	7,8″	+
49. mantel:	mantel? deksel, ofzoo	12,8″	kleeding, nee
50. bloem:	plant	3,8″	+

R. 49. Pat. valt niets in, ze ontkent, dat ze aan haar zwerftochten heeft gedacht. Ook in verband met r. 36 is de associatie toch waarschijnlijk kritisch.

52. kus:	liefde	2,8″	+
53. boord:	boord? ja, verfraaiing (lacht)	18,0″	manchet
54. paleis:	fraai	5,8″	+
55. vreemd:	donker (fluistert)	5,0″	bedroefd
56. afkomst:	afkomst? gewoon	7,0″	weet ik niet
57. zand:	zand ja — e — weet ik niet	19,8″	+
58. voet:	voet? tenger	6,0″	been, nee
59. uurwerk:	horloge	4,8″	+

R. 53 waarschijnlijk post-kritisch na 52.

R. 55: „vreemd — alle menschen zijn hier vreemd — ik ben hier door mijn mijn man langs allerlei donkere paden gekomen.

R. 56. „Mijn afkomst is toch anders, dan van mijn man, hij was maar een gewone arbeider.

R. 57 zeer sterk post-kritisch.

61. ballast:	vuil	6,2″	+
62. lei:	dak	4,8″	+
63. afkeer:	afkeer? och, ja niets van elkaar houden. of zoo	18,0″	+

64. room: melk 4,2″ +

R. 63: „afkeer — neen ik verlang naar mijn man — ja ik praat te veel, ik moet niet alles zeggen" (begint te schreien en weer over de bakkerij te praten).

R. 61: „mijn oudste dochter wou nooit hebben dat ik de huishouding deed, want ik maakte alles vuil, zei ze (vandaar misschien persevereeren van „vuil" in r. 19, 20 en 22?).

71. dochter: zoon 3,2″ +
72. band: band? kouseband 6,0″ weet ik niet
73. geld: zilvergeld 6,0″ weet ik niet
74. school: gebouw 4,0″ +

R. 72. post-kritisch na 71?

R. 73 „mijn man bergt het geld op en mijn dochter geeft het uit, net of ik er niets over te zeggen heb."

82. ruzie: lawaai 4,8″ +
83. haar: haar? ja van het hoofd, of zoo 10,0″ weet ik niet
84 citroen: lekker 4,0″ weet ik niet

R 83: „haar — ja mijn man sleept mij soms bij de haren door het huis".

In hoeverre 89 en 98 kritisch zijn, is weer niet geheel duidelijk:

88. sloot: water 4,4″ +
89. toekomst: ja, weet je niet 6,8″ +
97. kaas: is lekker 6,2″ +
98. sprong: sprong? ja van een dier 13,6″ +
99. worst: worst? lekker 7,2″ +
100. oog: gezicht 4,0″ +

Hier hebben we dus een associatiereeks, die wemelt van complexinvloeden en emotieele herinneringen. Hoewel hier misschien door de spraakzaamheid van de proefpersoon een zelfwaarneming niet altijd de juiste oorzaak van de emotioneele

reactieverschijnsels aan het licht bracht, zijn toch vele complex-symptomen zoo duidelijk en treedt de verhouding van pat. tot haar man zoo op den voorgrond, dat een sterke invloed van complexen zonder twijfel bestaat. Eigenaardig, dat juist bij de associaties op haar zwerftochten betrekking hebbende, pat. niet op de zelfwaarneming inging, misschien was het bij psycho-analyse gelukt, een of andere „versperring" te overwinnen.

Bij de volgende patiente, een hysterica, had een onderbewust complex een hardnekkige anorexie veroorzaakt, welke samenhang bij een hypnose werd ontdekt. Bij de associatieproef bleek ze echter veel sterker op bewuste herinneringen te reageeren dan op dit onbewuste complex. Door tegensuggestie was het complex trouwens ook bij mijn onderzoek reeds weinig actief meer.

11. **Vrouw. 36 jaar. Gehuwd.**

Pat. heeft reeds geruimen tijd een functioneele parese van het rechter been, heftige rugpijn, slapeloosheid en angstaanvallen, waarvoor ze reeds 7 maanden lang vóór mijn experiment in de kliniek werd verpleegd. Ze eet zeer slecht, tot voor korten tijd zóo slecht, dat ze aceton in de urine kreeg en kunstmatig gevoed moest worden; ze was bang voor eten.

In hypnose gebracht, bleek, dat pat. bang is, vergeven te zullen worden met zwavel door een vriend van haar man, die haar ermee had gedreigd, omdat ze hem niet wilde trouwen. Hij en haar man zijn beide drinkebroers; hij bracht haar man op het slechte pad, zoodat deze naar andere vrouwen gaat en haar gonorrhoe heeft bezorgd (die nu vrijwel genezen is). Een van de assistenten zou aan de vergiftiging medeplichtig zijn. Na de hypnose is pat. weer goed gaan eten.

Bij een associatieproef, voor korten tijd door Dr. Roorda genomen, bleek pat. zeer sterk op de woorden brood, pap, zwavel, vergif te reageeren, terwijl ze hierop merkwaardigerwijze in mijn experiment nagenoeg niet reageerde. Misschien is na de hypnose

met tegensuggestie de vergiftigingsvrees minder actief geworden, of ook is misschien gewenning aan den prikkel in het spel. (Zoo vond ik bij een herhaling van de proef veel minder verschijnsels in geval 6, nog sterker in geval 5, waar de tweede proef zoo weinig opleverde, dat ik haar niet heb vermeld). Pat. reageerde echter duidelijk op allerlei andere emotioneele herinneringen w. g. 2,0 sec.

6. appel:	groeit aan den boom	2,0″	+
7. borrel:	borrel? drank	3,0″	weet ik niet meer
8. vroolijk:	plezier	2,0″	+
11. woning:	huis	1,2″	+
12. flesch:	ja, om er wat in te doen, zeker!	13,8″	+
13. aardig:	aardig? plezier	3,2″	+

R. 7 en 12 staan zeer waarschijnlijk in verband met de drankzucht van haar man.

De volgende associaties 16 en 20 zijn zeer waarschijnlijk kritisch (venerische infectie) maar wegens hun algemeen emotioneel karakter niet geheel betrouwbaar.

15. inkt:	schrijven	—	+
16. buik:	ja, buik weet ik niet	36,0″	pijn
17. land:	arbeid	1,2″	+
18. boom:	st — tak	2,8″	+
19. grap:	plezier, niet?	1,2″	+
20. vloed:	bodem, zeker	18,4″	+
21. droom:	slaap	4,0″	+

R. 21 kan post-kritisch zijn, misschien ook kritisch (R. 94).

24. konijn:	dier	1,2″	+
25. molen:	mulder	7,4″	+
26. peper:	bitter	1,2″	+

R. 25: Pat. heeft langen tijd haar koren naar de molen gebracht, om te laten malen. Gedurende de distributieregeling mocht dit echter niet meer, toen is ze ook overigens door het

wangedrag van haar man in financieele moeilijkheden geraakt, al hun land moest weldra worden verkocht. Het prikkelwoord „molen" bracht haar op den mobilisatietijd en op haar eigen misère.

30. schrift:	schrijven	1,2″	+
31. trouw:	liefde	3,4″	+
32. potlood:	schrijven	1,2″	+
33. schip:	vaart	1,0″	+
34. geluk:	blijdschap	2,0″	weet ik niet meer
35. onderneming:	goed hoofd	9,0″	+
36. auto:	ja, die rijdt	7,2″	+
37. stof:	vuil	1,2″	+
38. zwavel:	vergif	1,0″	+

De verlengde reactietijd bij 31 kan zijn oorzaak hebben in het moeilijker abstracte begrip, hoewel het antwoord op complexkarakter wijst.

R. 35 is daarentegen duidelijk kritisch, in verband met de post-kritische reactie; zie ook r. 75.

43. dubbeltje:	zilver	3,0″	+
44. spiegel:	in de keuken	4,0″	weet ik niet
45. schoorsteen:	op 't huis	1,4″	weet ik niet

R. 44. Pat. zegt vaak in den spiegel in de keuken te kijken. Waarschijnlijk is deze associatie emotioneel, ze heeft nl. een zeer leelijk stralig litteeken van een brandwonde in het gezicht met ectropion van het linker onderste ooglid.

46. vuur:	in de kachel	3,0″	+
47. eten:	eten? sterk worden	4,8″	lekker

R. 47 wijst op het vergiftigingscomplex.

In hoeverre r. 53 emotioneel of post-kritisch is, durf ik niet zeggen.

52. bord:	schrijven	1,8″	+
53. kaal:	weet ik niet	9,2″	+
54. veter:	schoen	1,4″	+

R. 65 is daarentegen weer duidelijk:

63. vergif:	doodelijk	1,8″	+
64. stoomboot:	op zee	3,2″	+
65. herberg:	ja, dronken menschen	8,2″	+
66. laan:	land	3,8″	+
74. tafel:	in de keuken	2,2″	+
75. boer:	boer? geld (zucht)	6,2″	rijk
76. pijn:	ellende	2,2″	+

R. 75. Pat. had gehoopt, toen ze trouwde, zelf weldra een boerderij te hebben, haar man heeft integendeel alles er door gebracht. Hiermee staan misschien ook r. 35 en 53 in verband.

92. bruiloft:	trouwen (fluistert)	1,8″	+
93. kanaal:	veel water	3,0″	weet ik niet
94. slaap:	slaap is zoet	35,2″	zoet
95. koopen:	geld	2,2″	+

Mogelijk is r. 92 (zwak) kritisch en 93 post-kritisch.

R. 94 pat. slaapt in den regel zeer slecht en heeft benauwde droomen.

SLOTBESCHOUWING.

Zooals gezegd, was het doel van mijn proefschrift uit te maken of en op welke manier men aan het associatie-experiment voor de complexdiagnostiek beteekenis kan toekennen. Nog steeds vindt men in de literatuur groot meeningsverschil over dit onderwerp. De poging, om de proef tot een zuiver objectieve methode van onderzoek uit te werken heeft schipbreuk geleden. De meer subjectieve methode, waarbij het zelfonderzoek van den proefpersoon in aanmerking wordt genomen, waar men door overweging van alle gegevens tot een inzicht van de complexen tracht te komen, wordt naast vele publicaties van succesvolle onderzoekingen (vooral van de Zürichsche school), door anderen weer verworpen. Vooral tegen de min of meer spitsvondige afleidingen (zgn. „Deutungskunst"), zooals bv. Jung er talrijke mededeelt, was het, dat vele psychiaters (Heilbronner, Binet) te velde trokken.

Het leek mij daarom niet zonder belang, aan de hand van normale en pathologische gevallen, waarvoor de waandenkbeelden een nog weinig onderzocht terrein opleverden, zonder een vooropgesteld theoretisch standpunt de diagnostische beteekenis van het associatie-experiment na te gaan zonder verdere hulpmiddelen, met name ook zonder psycho-analyse. Te meer achtte ik mij hiertoe gerechtigd, waar in ons land de methode door een paar publicaties, nl. van Schnitzler en van Van der Hoeve [1]) totaal is verworpen. In een latere publicatie zijn evenwel door

[1]) Schnitzler l.c. Van der Hoeve l.c.

Bult [1]) gunstige resultaten meegedeeld. Daar hij zich echter met het onderzoek van psycho-galvanische verschijnsels bezighield, is het associatie-experiment door hem slechts zeer terloops behandeld. Hij bepaalde zich tot 2 gevallen (3 experimenten), waarbij hij alleen den reactietijd en de reproductiestoornis in aanmerking nam. Hij kreeg in 100% van de kritische prikkelwoorden verlengden reactietijd (die dikwijls zeer sterk waren als b.v. onzedelijke handeling). Hij kreeg den indruk, dat het psycho-galvanisch reflex dikwijls beter tot een diagnose leidt dan de (2) complexverschijnsels. Deze proeven zijn voor het gewone associatie-experiment dus niet zeer overtuigend. Op grond van de literatuur en mijn eigen ervaringen meen ik nu de volgende conclusies te mogen trekken:

De associatieproef levert inderdaad meermalen verschijnsels op, die duidelijk op complexinvloeden wijzen, ook zonder dat men spitsvondige afleidingen of psycho-analyse te hulp roept. Zooveel mogelijk heb ik suggestie van de proefpersonen vermeden, alleen hun eigen gevoelens omtrent het verband met een complex heb ik voor de diagnose gebruikt, wanneer de overige complexsymptomen niet duidelijk waren.

Geen enkele van de complexsymptomen bleek een kritische reactie constant te vergezellen, zelfs de meest standvastige, de verlengde reactietijd, liet soms bij duidelijk emotioneele complex associaties in den steek (bv. r. 76 bij no. 2 der patienten) (zie ook blz. 49). Alleen een overweging van alle verschijnsels kon pas — en lang niet altijd — den aard van de reactie vaststellen.

Zooals te verwachten was, leverde ook in mijn onderzoek de statistische berekening weinig op. Weliswaar was dikwijls het percentage reactietijden, die boven het w. g. lagen bij kritische reacties grooter dan bij neutrale, maar het feit, dat bij duidelijke complexverschijnsels de berekening veel slechter kan uitvallen

[1]) K. J. Bult: Psycho-galvanisch phaenomeen.-Dissertatie Groningen 1909.

dan bij onduidelijke, bewijst m. i. reeds afdoende de onbruikbaarheid van de zuiver objectieve methode. — Van der Hoeve heeft dan ook gelijk, waar hij ten slotte uit den negatieven uitslag van zijn onderzoek niet tot de onhoudbaarheid van de leer van Freud besluit. Het is immers de vraag, of verlengde reactietijd wel altijd bij een kritische associatie optreedt en indien de reactietijd inderdaad verlengd is, of dit dan nog wel altijd op verdringing berust.

Voor objectief bewijsmateriaal is de proef in 't algemeen veel te wisselvallig, te veel verschijnsels hebben zelf nog nader onderzoek noodig.

We zijn dus ook op mededeelingen van den proefpersoon zelf aangewezen en staan hierbij, evenals in de anamnese, bloot aan confabulatie, dissimulatie, waaruit alleen de algemeene indruk ons den weg kan wijzen.

Evenwel is de methode daarom nog niet zonder beteekenis; ze geeft toch door het gemis aan een bepaalden gedachtengang aan vele emotioneele voorstellingen gelegenheid, naar voren te komen, terwijl we in de kritische symptomen objectief te controleeren verschijnsels bezitten, die, hoewel niet direct het bestaan van een complex bewijzend er toch sterk op kunnen wijzen (Gregor). In gunstige gevallen gelukt het zoo zelfs direct tot de diagnose van een complex te komen (bv. no. 2 van de examencandidaten, no. 10 van de patiënten).

Van meer belang nog misschien dan de diagnose van het complex is de proef voor het onderzoek van de manier, waarop de proefpersoon op zijn complexen reageert. Niet, dat ik hiermee wil zeggen, dat een complex, dat geen verschijnsels geeft in het experiment ook voor den patient van weinig belang zou zijn; bij zeer objectief reageerende personen komt het meermalen voor, dat geen enkel prikkelwoord het complex raakt, daar ieder mechanisch een reactiewoord opwekt. Men dient niet te vergeten, dat de emotionaliteit van een enkel los woord in het meerendeel der gevallen zeer beperkt blijft, vooral daar, waar gemakkelijke

motorische geleidbaarheid weinig gelegenheid tot associeeren aan een complex geeft. Zeer emotioneele complexen kunnen soms bij een dissimulant met veel zelfbeheersching verborgen blijven.

Maar in zeer veel gevallen heeft men toch in de associatieproef min of meer een maatstaf over de emotionaliteit en de veroorzaakte constellaties van een bepaald complex, vooral wanneer meerdere complexen naast elkaar zijn aan te toonen (bv. geval 11 van de patiënten, waar het onderbewuste complex geheel op den achtergrond stond tegenover de bewuste herinneringen). Ook kan men zoo de dissimulatieneiging nagaan. Zoo is het vinden van meer of mindere complexverschijnsels bij dementia praecox toch een belangrijk hulpmiddel tot nader inzicht in de psychologie van deze ziekte, al zijn misschien de complexafleidingen van Jung soms wat gewaagd.

In dit verband werpt m. i. ook het geval no. 8 van de patiënten, waar bij een sterk autistischen praecoxlijder ineens midden tusschen zinlooze en klankassociaties bij de reproductie tweemaal, geheel los van het prikkelwoord een complex voor den dag kwam, eenig licht op de associaties bij deze patiënten.

In andere gevallen, waar een emotioneele gebeurtenis de naaste aanleiding tot het ontstaan van een waandenkbeeld is, kan ze allicht eenig inzicht geven, in hoeverre reeds bestaande waanideëen of de herinnering aan het feit zelve de hoofdrol in psyche van den patiënt speelt.

De resultaten van het vrije woordreactie-experiment als hulpmiddel voor de diagnose van complexen samenvattend, kan men, naar ik meen wel zeggen, dat het niet zelfstandig, maar als hulpmiddel naast andere methoden zeker de aandacht verdient.

Voorzoover men zich tot bewuste complexen bepaalt hoeft het niet tot suggestie van den proefpersoon te leiden, voor onbewuste complexen kan het, afgezien als uitgangspunt voor psychoanalyse, ook een objectief contrôlemiddel blijven voor het resultaat, in hypnose verkregen en vooral een middel, om zich voorloopig omtrent mogelijke complexen te oriënteeren.

Door toepassing van physische methoden van onderzoek op de emotionaliteit (polscurve, psycho-galvanisch verschijnsel) is het mogelijk, de bruikbaarheid van het experiment als objectieve methode te verhoogen, dan toch heeft men een directe maatstaf voor de emotionaliteit van de reactie; men is dan allicht dikwijls in staat den invloed van een emotioneel complex vast te stellen, waar men zonder dit hulpmiddel slechts een vermoeden kan uitspreken. —